Rocznik XVII. styczeń—luty 1939 Nr 1—2

POLSKA STOMATOLOGIA
ORAZ
PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY

LWÓW WARSZAWA
KRAKÓW – POZNAŃ – WILNO

Organ Kliniki Stomatologicznej Uniwersytetu Jana Kazimierza, Polikliniki Stomatologicznej Uniw. Poznańskiego i Krakowskiego, Związku Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej, Centralnej Rady Zrzeszeń Stomatologów i Lekarzy Dentystów Rzeczypospolitej Polskiej, Związku Słowiańskich Stomatologów, Polskiego Komitetu Narodowego Międzyn. Związku Dentyst. (F. D. I.), Sekcji Polsk. Międzyn. Związku Stomat. (A. S. I.), Międzyn. Zw. Badających Przyzębicę „Arpa" oraz Związku i Tow. Lekarzy-dentystów Chrześcijan w Warszawie.

Dodatek: Treść rocznika 1938

TREŚĆ: Str.

SOMMAIRE: p.

Abonament roczny 22 zł. — Cena niniejszego numeru 5'— zł.
Adres Redakcji i Admin.: Lwów, ul. Gen. Rozwadowskiego 5a.
P. K. O. 505.125.

Naczelny Redaktor: Prof. Dr. Antoni Cieszyński.
Wydawcy: Związek Stomatologów Izby Lekarskiej i Prof. Dr. A. Cieszyński.



Preparat krajowy
Veramon
przeciw
bólom
2 pastylki Veramonu
VERAMON
wywierają pewny skutek w
bólach zębów
bólach głowy
bólach przyrannych
POLSKA SPÓŁKA SCHERING
SPÓŁKA Z OGR. ODP. WARSZAWA

NUMER NINIEJSZY POLSKIEJ STOMATOLOGII WYDANY JEST Z OKAZJI 40-LECIA ODKRYCIA RADU I UCZCZENIA NASZEJ RODACZKI Ś. P. MARII CURIE SKŁODOWSKIEJ.

Redakcja Polskiej Stomatologii dołącza z tego powodu jako dodatek nadzwyczajny pracę Prof. Dr. Antoniego Cieszyńskiego i Dr. Emila Meiselsa, która — aczkolwiek wydaną była drukiem w r. 1931/32 w Polskiej Gazecie Lekarskiej — stanowi jednak pierwszą pracę w Polsce na temat zastosowania radu przy leczeniu nowotworów złośliwych języka i szczęk.



MARIA SKŁODOWSKA-CURIE

Dr. ZBIGNIEW RYCHŁOWSKI LWÓW

W 40-LECIE ODKRYCIA RADU*).

Quarantième anniversaire de la découverte du radium.

Zur 40 Jahresfeier der Erfindung des Radiums.

Dok. pol. 56·4 Doc. int. 016

Odkrycie promieni Rentgena w r. 1895 skłoniło szereg fizyków francuskich do zgłębienia zjawiska promieniowania.

Henryk Poincaré rozpoczął badania nad ciałami fluoryzującymi, chcąc się przekonać, czy ciała te pod wpływem energii świetlnej nie wysyłają promieni podobnych do wykrytych przez Roentgena.

W tymże samym celu poddał Henryk Becquerel badaniu związki pewnego rzadko spotykanego metalu — uranu.

Wielkie było jego zdziwienie, gdy zamiast fluorescencji zaobserwował fakt wysyłania przez sole uronu promieni o charakterze dotychczas nieznanym. Umieszczenie tych soli na płycie fotograficznej, owiniętej w czarny papier, powodowały jej naświetlenie, elektroskop postawiony w ich pobliżu ulegał rozładowaniu, a co najciekawsze, promieniowanie to powstawało samoistnie bez uprzedniego naświetlenia badanego związku i występowało również po długotrwałym trzymaniu soli uranowych w ciemności. Zjawisko to nie miało nic wspólnego z fluorescencją, było czymś zupełnie nowym i czekało wytłumaczenia.

Spostrzeżeń tych dokonał Becquerel w czasie, kiedy Maria Skłodowska po zdaniu w Sorbonie licencjatu z fizyki i matematyki, już jako żona Piotra Curie przygotowywała się do pracy doktorskiej. Promienie uranowe zaciekawiły małżonków Curie w najwyższym stopniu. Nic też dziwnego, że zbadanie tej tajemniczej energii obiera Maria za temat swej tezy.

O głodzie i chłodzie, mając jedyne oparcie w mężu, rozpoczyna w początkach 1898 r. młoda uczona swe żmudne badania. Przeprowadza je pełna zapału mimo lichych urządzeń laboratoryjnych i ciągłych trosk finansowych. Pierwsze jej wyniki stwierdzają, że natężenie tych tajemniczych promieni jest proporcjonalne do ilości uranu zawartego w badanym związku, a dalej, że ani skład chemiczny tych związków ani czynniki uboczne nie wywierają żadnego wpływu na promie-

*) Według wykładu wygłoszonego na uroczystym posiedzeniu naukowym Lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego z okazji Tygodnia Przeciwrakowego dnia 25 XI 1938.

*

niowanie, które choć niezmiernie słabe odznacza się jakąś dziwną indywidualnością.

Przejęta coraz bardziej doświadczeniami, zastanawia się Maria Skłodowska-Curie, czy to promieniowanie jest jedynie swoistą cechą uranu, czy może i inne pierwiastki nie posiadają podobnej własności. Odpowiedź na to pytanie daje Marii systematyczne przebadanie wszystkich znanych pierwiastków. Okazuje się, że i związki toru promieniują samorzutnie, że ma się więc do czynienia ze zjawiskiem bardziej ogólnym niż pierwotnie przypuszczano. Zjawisko to nazywa Maria promieniotwórczością. Badań swych nie ogranicza ona jednak do związków chemicznie prostych, przeprowadza je również na całym szeregu minerałów, rozumując, że ciała zawierające tor lub uran wykażą promieniotwórczość, inne zaś będą nieaktywne.

I wtedy następuje zdumiewający fakt. Pewna ruda uranu, zwana „Pechblende" powoduje znacznie silniejsze wychylenia elektroskopu, niżby tego się należało spodziewać z racji zawartej w niej ilości uranu. Z niedowierzaniem powtarza Maria parokrotnie swe doświadczenia. Wynik pozostaje zawsze ten sam. Jak sobie to nadmierne promieniowanie wytłumaczyć? Wszystkie znane pierwiastki zostały już przebadane. Logiczne rozumowanie doprowadza do przypuszczenia, że to tak silnie promieniujące ciało musi być jakimś nowym jeszcze nieznanym pierwiastkiem. Skład chamiczny „Pechblendy" jest wprawdzie już od dawna znany. Ukryty w niej pierwiastek promieniotwórczy musi się więc znajdować w niej w niezwykle małej ilości, skoro dotąd pozostał niewykrytym. Badając dokładnie ciała wchodzące w skład Pechblendy przekonują się małżonkowie Curie, że promieniotwórczość koncentruje się w dwóch odrębnych frakcjach przerabianej rudy. W jednej jest ona związana z bizmutem, w drugiej z barem, zamiast jednego pierwiastka należy się więc spodziewać istnienia aż dwóch.

Hipoteza ta okazała się słuszną. W lipcu 1898 r. ogłaszają małżonkowie Curie odkrycie pierwiastka promieniotwórczego zbliżonego do bizmutu, który na cześć ojczyzny Marii nazywają *polonium*.

Wykrycie drugiego pierwiastka jest kwestią krótkiego czasu. W sprawozdaniu z posiedzenia Francuskiej Akademii Nauk w Paryżu z dnia 26 grudnia 1898 r. oznajmiają Piotr i Maria Curie o istnieniu *radu*, pierwiastka o własnościach potężnych promieniującego o milion razy silniej od uranu.

Z chwilą tą stworzone zostały podwaliny do nowej gałęzi wiedzy — promieniotwórczości, jak ją nazwała Maria Składowska-Curie. Badania nad pierwiastkami promieniotwórczymi zajmują umysły całego świata. Następują dalsze odkrycia. Ramsay i Soddy

stwierdzają w r. 1903, że rad samoistnie się rozpada, wydzielając przy tym ciepło i wytwarzając hel. Rutherford w r. 1900 ogłasza, że rozpadowi radu towarzyszy wytwarzanie się emanacji, która również ulega rozpadowi i przemienia się w inne ciała promieniotwórcze w rad A, rad B, C, D, E, wkońcu w rad F identyczny z odkrytym już polonium. Powstała cała rodzina ciał promieniotwórczych, w której rad jest pochodnym uranu, a polonium radu. W r. 1902 wyosabniają małżonkowie Curie chlorek radu, a w r. 1910 udaje się Marii Skłodowskiej-Curie wspólnie z Andrzejem Debiernem uzyskać czysty rad metaliczny. Dotychczasowe zasady o bierności materii i nieprzemienności atomów legły w gruzach.

W międzyczasie odkryto może najdonioślejszą zaletę radu — jego działanie na tkankę ludzką. Uczeni niemieccy Walkhoff i Giesel zwrócili w r. 1900 uwagę na pewne działanie biologiczne radu. Chcąc się o tym przekonać poddaje Piotr Curie swoje ramię naświetlaniu i opisuje pierwszy obraz oparzenia radowego. Becquerel niechcący ulega również oparzeniu trzymając rurkę szklaną z radem w kieszeni ubrania. Wynikiem tych spostrzeżeń są doświadczenia na zwierzętach, w których Piotr Curie wspólnie z Buchardem i Balthazardem stwierdzają, że rad niszczący komórki nieprawidłowe leczy pewne formy raka. Daje to asumpt do zastosowania radu u ludzi.

Wickham i Degrais wprowadzają rad do lecznictwa, a Dominici w r. 1907 uzyskuje pierwszy jednolite promieniowanie „gamma", wyłączając przy pomocy filtrów zbędne i szkodliwe promienie „alfa" i „beta". Powstaje nowy sposób leczenia szeregu schorzeń, a przede wszystkim nowotworów nazwany na wniosek Degrais'a curieterapią.

Sława Piotra i Marii Curie rozbłysła na całym świecie. W r. 1903 otrzymują oni medal Davyego oraz wspólnie z Becquerelem nagrodę Nobla. Uniwersytet paryski stwarza dla Piotra Curie katedrę fizyki ogólnej i promieniotwórczości, a po jego tragicznej śmierci w r. 1906 powierza katedrę tę jego żonie. Jednostka energii promieniotwórczej radu określona na kongresie radiologów w Brukseli w r. 1910 otrzymuje na cześć odkrywców nazwę Curie. W r. 1911 ogłasza Maria Skłodowska-Curie traktat o promieniotwórczości oraz wykonuje pracę o podstawowym znaczeniu, sporządzając pierwszy międzynarodowy wzorzec radu. W tym samym roku otrzymuje ona ponownie nagrodę Nobla, a wśród licznych tytułów i dyplomów członkostwo honorowe Warszawskiego Towarzystwa Naukowego.

W Paryżu i w szeregu miast starego i nowego świata powstają

zakłady, mające na celu pogłębianie wiedzy o promieniotwórczości i umożliwienie racjonalnej walki z rakiem. W Polsce organizuje się w Warszawie w r. 1913 pracownię do badań nad promieniotwórczością, na które uroczyste otwarcie przyjeżdża z Paryża Maria Skłodowska-Curie.

Po przerwie spowodowanej wojną, doznaje nauka o promieniotwórczości i promieniolecznictwie olbrzymiego rozwoju. W zakresie fizyki dochodzi do doniosłych badań Rutherforda nad rozbijaniem atomów i małżonków Jolliot-Curie nad sztucznym wytwarzaniem ciał radioaktywnych.

W medycynie postępy są również poważne. Obok noża chirurga i promieni Roentgena, a często w kombinacji z tymi sposobami odgrywa rad nieocenioną rolę w leczeniu nowotworów złośliwych. Przedewszystkim widzimy jego zbawienne działanie w przypadkach raka narządu rodnego kobiety. Udoskonalenie techniki aplikacji radu pozwala częstokroć na wyleczenie przypadków nie nadających się już do operacji.

Walka z rakiem przybiera charakter międzynarodowy. Organizuje się międzynarodowa unia do walki z rakiem. Powstaje osobny komitet przy Lidze Narodów, niema kraju cywilizowanego, w którym by nie istniały specjalne zakłady badawcze i lecznicze oraz stowarzyszenia społeczne do walki z rakiem.

W odrodzonej Polsce istnieje od 1921 roku Polski Komitet do Zwalczania Raka z siedzibą w Warszawie. Główne jego zadania to propaganda zdobywania środków finansowych na zakup radu i organizowanie ośrodków przeciwrakowych, kontakt z odpowiednimi czynnikami rządowymi i pokrewnymi słowarzyszeniami zagranicznymi oraz organizowanie zjazdów naukowych. W r. 1932 spełnia się najgorętsze życzenie Marii Skłodowskiej-Curie — a mianowicie uroczyste otwarcie Instytutu Radowego w Warszawie, powstałego dzięki jej niezmordowanej energii i wyposażonego przez nią w 1 grm. radu. Prócz tego powstają w Warszawie, Łodzi, Krakowie, Poznaniu i Wilnie komitety lokalne do walki z rakiem oraz zakłady lecznicze i badawcze, oparte bądź to o wydziały lekarskie uniwersytetów, bądź o szpitale czy instytucje państwowe.

Kilka słów jeszcze o walce z rakiem na terenie Lwowa. Śmiało możemy twierdzić, że gród nasz w walce tej zajmuje jedno z czołowych miejsc w Rzeczypospolitej Polskiej. Już w roku 1921 powstaje dzięki zapobiegliwości prof. Bocheńskiego w klinice chorób kobiecych U. J. K. pierwszy w Polsce oddział rakowy wyposażony w odpowiednie pracownie do badań rozpoznawczych i dodatkowych, zapewnia-

jący chorym swym dzięki życzliwej i ofiarnej współpracy z jednego radiologów lwowskich, dr. Emila Meiselsa, racjonalne leczenie promieniami Roentgena i radu. W oddziale tym leczono od r. 1921 około 800 przypadków carcinoma cervicis uteri, tej najczęstszej postaci raka u kobiet. Materiał ten dał podstawę do ogłoszenia przeszło 30 prac naukowych. Podobne zainteresowanie curieterapią widzimy w klinice stomatologicznej U. J. K., w której prof. Cieszyński wspólnie z drem Meiselsem przeprowadzają pierwsze na terenie Lwowa leczenie nowotworów języka i szczęk radem. W r. 1929 otrzymuje klinika ginekologiczna, a mniej więcej w tym samym czasie i inne kliniki uniwersyteckie nowoczesne aparaty roentgenowskie. Dalszą troską wydziału lekarskiego U. J. K. było wyposażenie klinik w rad. Staraniem Wydziału lekarskiego Uniwersytetu lwowskiego zawdzięczać należy powstanie 1 stycznia 1937 r. oddziału radowego. Wydział lekarski dysponuje od tej chwili 5 aparatami roentgenowskimi i pokaźną ilością 450 mg. radu. Dalsze wysiłki idą w kierunku stworzenia samodzielnego zakładu centralnego z własnym oddziałem chorych.

Równolegle do poczynań władz uniwersyteckich rozpoczyna się akcja wśród społeczeństwa. W listopadzie 1928 r. organizuje się na terenie Państwowego Szpitala Powszechnego zaczątek Polskiego Instytutu Przeciwrakowego. Dnia 8 XI 1931 r. następuje poświęcenie tej placówki, mieszczącej się w jednym z pawilonów Państwowego Szpitala Powszechnego.

Na zakończenie chciałbym kilka słów poświęcić osobie Marii Skłodowskiej-Curie. Wielki ten umysł odznaczał się wielką prostotą i skromnością. Sława, która ją otaczała była dla niej żenującą i raczej przeszkodą niż bodźcem do dalszej pracy. Żyjąc nauką i tylko dla nauki oddała światu swe odkrycia bezinteresownie. Wszelkie materialne korzyści odrzucała jako sprzeczne z duchem nauki. Urok jej osoby był wielki, jak o tym miałem możność się przekonać, mając zaszczyt widzieć ją i słyszeć w r. 1931 z okazji Międzynarodowego Zjazdu Radiologów w Paryżu. Jako gorąca patriotka utrzymywała stały kontakt z ojczyzną, a ostatnie lata swego życia poświęciła staraniom o zdobycie radu dla Polski.

Czterdzieści lat mija tego miesiąca od chwili wiekopomnego odkrycia radu. Maria Skłodowska-Curie spoczywa od r. 1934 u boku swego męża na cmentarzu w Sceaux. Tydzień walki z rakiem organizowany w listopadzie na całym świecie cywilizowanym ma uczcić dzieło genialnych małżonków. Społeczeństwo polskie obchodzi to 40-lecie z uczuciem dumy i głębokiej wdzięczności dla swej wielkiej rodaczki.

Dział sprawozdań.

Rżadki przypadek choroby raka po zranieniu na twarzy.

Dr. Lafforet opisuje w Biuletynie Francuskiego Związku dla Walki z Rakiem niezmiernie rzadki przypadek rozwinięcia się choroby raka w banalnej rance twarzy, wywołanej wypadkiem samochodowym. Mianowicie 45-letni mężczyzna M. B. zamieszkały w Marokku, miał wypadek samochodowy dnia 3 czerwca u. r., na skutek którego zranił sobie nieznacznie twarz. Ranka była minimalna, bardzo powierzchowna, w sąsiedztwie nosa, nie dłuższa, niż 3 milimetry i nie sięgająca głębiej, niż powierzchowne warstwy naskórka.

Mimo to ranka, która wpierw uległa szybko zagojeniu, otworzyła się na nowo po upływie sześciu miesięcy, poczem nie goiła się już więcej, pozostając silnie zaróżowiona i połączona z nieznacznym obrzękiem. Nie powiększała się jednak. Czas minął, rana zaś nie goiła się, mimo stosowania rozmaitych maści naświetlań, etc.

Wreszcie po upływie dwóch lat (wygląd rany był ciągle ten sam) zdecydował się lekarz wyciąć maleńki kawałek tkanki z brzegu rany i zbadać pod mikroskopem. Badanie to wykazało, że w rance rozwinął się typowy rak. Natychmiast po tej diagnozie wycięto chorą tkankę daleko w zdrowych granicach.

Przypadki rozwinięcia się choroby raka w banalnych rankach lub w starych bliznach są znane i nie należą do rzadkości.

I. K. C. z d. 14. VII. 1938.

Roffo A. (Buenos Aires): **Wpływ słońca i promieni pozafiołkowych na rozwój raka.** (Med. Welt 1938/7).

Eksperymentalnie stwierdzono, że niewidoczne krótkofalowe promienie słoneczne wpływają na powstanie raków skóry, twarzy i rąk. Szczególnie wrażliwi są w następstwie słabej pigmentacji blondyni i rudzi. Bardzo zagrożeni są zawodowo narażeni na działanie słońca np. robotnicy, rolnicy i t. p.

Hoffman (Fürstenfeldbrüch)*).

Simou L. (Ludwigshafen): **Nawroty i przerzuty po operacjach raka.** (Mtschr. Krebsbekpf 1938/1).

Przeważnie zachodzą nawroty i przerzuty w pierwszym i drugim roku po operacji. Niebezpieczeństwo nawrotu jest tym mniejsze, im dłuższy czas upłynął od zabiegu. Oczywiście może zaistnieć i później, zachodzi jednak kwestia, czy uważać to za nawrót, względnie przerzut, czy jako nowe schorzenie rakowe. Statystyka wykazuje, że po zabiegach próbnych i laparatomiach pierwsi żyją nieco dłużej, a mianowicie jedna trzecia dłużej niż pół roku, a jedna siódma dłużej niż rok. Nie nadający się do operacji umierają przeważnie w pierwszym miesiącu po laparatomii. *Hoffman* (Fürstenfeldbrüch)*).

---

*) Zentralblatt f. d. Zahn- Mund- und Kieferchirurgie 1938/2. Tłumacz. Dr. Bardasz-Druckerowa.

Z Kliniki Stomatologicznej Uniw. Jana Kazimierza.

Prof. Dr. ANTONI CIESZYŃSKI LWÓW

TRZYMADŁO DLA RADU W BEZZĘBNYCH SZCZĘKACH.

Appui pour le radium dans les mâchoires édentées.

Radiumträger für zahnlose Kiefer.

Dok. pol. Nr. 56.2 Doc. int. 615.849.7

Leczenie raka szczęk za pomocą radu można, zależnie od istniejących warunków, przeprowadzić przez radiopunkturę, wkłuwając igły 15—20 mm długie, zawierające rad lub jego emanację w nowotwór, albo też przez osadzenie naboi radowych o wielkości mniej więcej kuli rewolwerowej *), umieszczając je w odpowiednich protezach kauczukowych do wnętrza jamy ustnej, albo też umocowując je na odpowiednich trzymadłach z wosku lub masy plastycznej zewnątrz twarzy.

Naboje radowe wprowadzone do jamy ustnej należy osłonić 2 mm grubą blachą ołowianą dla ochrony części miękkich i kości, niedotkniętych sprawą chorobową. W takiej skrzynce ochronnej z ołowiu pozostawiamy okienko zwrócone do rakowato zmienionej tkanki, przez którą przechodzą promienie radowe.

Jeżeli sprawa chorobowa obejmuje wyrostek zębodołowy lub podniebienie twarde, trzymadło radowe podobne jest do zwykłej protezy zębowej, z tą tylko różnicą, że naprzeciw chorobowo zmienionej tkanki umieszczamy zamiast zębów w protezie komorę osłoniętą blachą ołowianą, okienko zaś stanowi cienka warstwa kauczuku wulkanizowanego bez przegrody ołowianej.

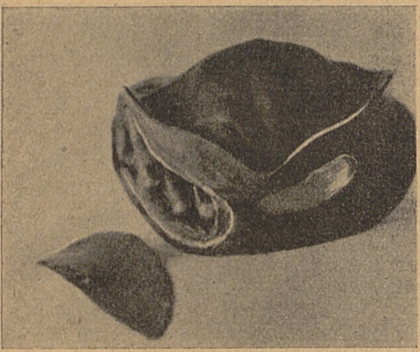
Od strony policzkowej albo też językowej pozostawiamy zazwyczaj otwór na całą szerokość komory, który zamykamy — po umieszczeniu w komorze naboi — płytką ołowianą. Płytka ta stanowi niejako wieko, do którego przygotowuje się już w modelu woskowym odpowiednie krawężniki, aby krawędzie płytki nie wystawały na zewnątrz.

Tego rodzaju przyrząd dla bezzębnych szczęk widzimy na ryc. 1. Służy on do leczenia radem rakowato zmienionego wyrostka zębodołowego szczęki dolnej na przestrzeni od 8 do 4 zęba i przylegającej okolicy podjęzykowej.

*) Naboje radowe, którymi posługuje się Instytut Radowy Uniw. mają wymiar 24 mm długości i średnicę 5 mm; każdy nabój o wadze 8,7 gr zawiera 10 mg radu.

Chora F. L., lat 61, rozpoznanie anatomopatologiczne: Cancroid; klinicznie: zmiany na wyrostku zębodołowym od zęba 8—4 i okolicznej tkance podjęzykowej bez zajęcia gruczołów chłonnych.

W danym przypadku wynosiła powierzchnia dotknięta nowotworem $4^1/_2 \times 2$ cm, t. j. 9 cm^2; dano dawkę 2 mcd na 1 cm^2=18 mcd. Założono aparat na 48 godzin, pozostawiając go na przeciąg 2 dni; dodano 6 godzin na czas posiłków i wypoczynku, w których proteza była poza ustami. (Według obliczenia dra Zbigniewa Rychłowskiego, dysponującego radem Wydziału Lek. U. J. K.).



Ryc. 1. Trzymadło z kauczuku czarnego dla radu przy zmianach rakowych w szczęce dolnej w okolicy zębów przedtrzonowych i trzonowych i przylegającej okolicy podjęzykowej przy szczękach bezzębnych. Komora osłonięta $1^1/_2$ mm grubą blachą ołowianą z wyjątkiem dna, które stanowi cienka płytka z czarnego kauczuku, przepuszczająca promieniowanie radu. Na dnie umieszczonych jest 5 naboi radowych à 10 mg, czyli 50 mg radu ważyło wraz z 5-ma nabojami 83 gr, bez naboi zaś 39·2 gr, przy czym na ochronę ołowianą przypadało mniej więcej 20 gr.

W dwa tygodnie po założeniu radu można było stwierdzić wyraźny rozpad tkanki nowotworowej, przy czym tkanka ta wykazywała objawy ropienia i wielką skłonność do krwawienia. W pierwszym tygodniu po usunięciu radu pojawiły się okresowo silne bóle, promieniujące do ucha. Po ośmiu dniach bóle te jednak ustąpiły. Samopoczucie chorej było bardzo dobre, apetyt i sen dobry. Równocześnie stwierdziliśmy po 2 tygodniach na powierzchni języka i policzka w miejscach, które bezpośrednio przylegały do tej części protezy, w której była umieszczona komora ołowiana, zawierająca rad, lekkie oparzenia. Miejsca te — niebolesne — wykazywały zaczerwienienie, przezierające przez unoszącą się błonę zrogowaciałego nabłonka. Po usunięciu tegoż szczypcami, pozostała wybitnie zaczerwieniona i rozpulchniona powierzchnia skłonna do krwawienia. Jakkolwiek tego rodzaju lekkie oparzenie ulega wygojeniu po 10—14 dniach, lepiej jest nie dopuszczać do tego stanu i zastosować blachę $^1/_2$ mm grubszą tj. o 2 mm grubości w miejscach, które mają być ochronione przed promieniami radu.

Umieszczenie naboi radowych w protezie kauczukowej ma tę zaletę, że unika się obrażenia tkanki w ogóle, jak to ma miejsce przy wkłuwaniu igieł radowych. Trzymadło to wraz z nabojami radowymi może być wyjmowane przez chorego samego podczas posiłków. Odżywianie odbywać się może więc bez przeszkód, a przerwy w naświetlaniu można stosować według z góry ułożonego planu. Na ogół trwa naświetlanie radem zależnie od rozmiarów nowotworu, ilości wprowadzonego radu i przerw zarządzonych 2—4 dni. Obliczenie czasu potrzebnego na skuteczne leczenie należy do radiologa.

Protezę z radem zatrzymuje chory we dnie i w nocy. Nie przeszkadza ona bardziej aniżeli zwykła proteza górna i dolna. Przy bezzębnych szczękach złączyliśmy obie protezy razem i umieścili po stronie zdrowej otwór, przeznaczony na przepływ śliny przez sztucznie stworzoną przegrodę między przedsionkiem a jamą ustną i na przepływ powietrza, aby chory nie był skazany na wyłączne oddychanie nosem.

Techniczne wykonanie trzymadła dla szczęk bezzębnych. Wyciski szczęk bierze się w gipsie. Wzorniki z wosku przygotowuje się w ten sam sposób, jak do wzięcia zgryzu dla zwykłych protez, pozostawiając podstawę zwróconą do tkanki chorej tak szeroką, aby pokrywała całą powierzchnię nowotworowo zmienionej tkanki. Wzorniki woskowe przycinamy do odpowiedniej wysokości i sklejamy w ustach woskiem; według nich osadzamy następnie odlewy gipsowe szczęk w zgryzadle.

Wskazanym jest miejsce chorobowo zmienione nakreślić ołówkiem na odlewie gipsowym; odpowiednio do niego wycinamy komorę w przygotowanych wzornikach od strony policzkowej, możliwie przestronną, aby mogła objąć tyle naboi radowych, ile się zmieści wzdłuż powierzchni chorobowo zmienionej, przy czym pozostawia się tylko cienką warstwę grubości płytki różowego wosku jako dno komory; ściany zaś komory, zwrócone do języka i szczęki przeciwległej, pokryte będą płytką ołowianą o grubości 2 mm. Wskazanym jest odpowiedni wzór wyciąć poprzednio z cienkiej folii cynowej i według niego dopiero wyciąć grubszą blachę ołowianą. W tak utworzonej komorze układa się naboje obok siebie prowizorycznie, aby móc dostosować wymiary komory i zakrywę ołowianą, której krawędzie znajdują negatyw swój w modelu woskowym protezy. Podczas roboty posługujemy się zamiast oryginalnymi nabojami radowymi, fantomami naboi z mosiądzu. — Po przeprowadzonej próbie w ustach chorego przystępujemy do zastąpienia woskowego modelu kauczukiem w sposób ogólnie znany. Poprzednio usuwamy jeszcze wieko ołowiane i wyjmujemy fantomowe naboje z komory. Aby otrzymać w protezie jamę nie wypełnioną kauczukiem, wypełniamy komorę gipsem przy osłanianiu modelu woskowego w puszce (kiwecie). W ten sposób tworzy się w komorze jądro gipsowe, które jednak, wtłaczając kauczuk, bardzo łatwo ukruszyć można. Aby temu przeszkodzić, wzmacniamy jądro to drucianym rusztowaniem. W tymże celu wklejamy kilka drutów do komory z wystającymi końcami w taki sposób, aby znalazły zaczepienie w osłaniającym je gipsie. Tak przygotowany model woskowy protezy osłaniamy gipsem w puszce w ten sposób,

że górna jego część przychodzi do jednej, a dolna część do drugiej części puszki. Po wytopieniu wosku wrzącą wodą zastępujemy wosk kauczukiem i poddajemy go wulkanizacji.

Podczas obróbki zwracamy szczególną uwagę na komorę, do której przymierzamy raz jeszcze naszę wzorowe naboje, usuwając wszelkie usterki. Po wykończeniu zakładamy protezę choremu na 2—3 godziny, aby się przekonać, czy nie wywiera zbytniego ucisku miejscami na błonę śluzową i akomodujemy ją w znany sposób. Naboje z radem przylepia się do dna komory woskiem lepnym; w ten sposób przytwierdza się również ołowiane wieko.

W przypadkach, w których sprawa nowotworowa jest umiejscowiona poza wyrostkiem zębodołowym np. na podniebieniu miękkim, okolicy krtani lub dna języka sporządza się skrzynki ołowiane dla naboi radowych, które wkłada się jakby do futerału blaszanego, osadzonego na ramieniu drucianym, który jest przymocowany bądź to stale, bądź to ruchomo za pomocą zasuwki lub stawu kolanowego lub kulkowego do protezy. Stawy te ustala się zazwyczaj w pozycji odpowiedniej za pomocą śruby. Przyrząd tego rodzaju do naświetlania dna języka opisałem w r. 1933. Pol. Gaz. Lek.[1]). O innych zaś typach wspomina Reisner i Witzel[2]).

Przyrządy do naświetlania górnych dróg oddechowych, przełyku, nowotworów przysadki mózgowej i krtani, znajdujące ustalenie swoje na zębach górnych, opisał Klein[1]) w Z. f. Stom. 1921; tamże znajdujemy również odnośne ryciny.

Ponta przyrząd, mający podobne zadanie, składa się w zasadzie z pierścienia, używanego do regulacji zębów, osadzonego na zębie trzonowym; do niego przymocowany jest pręt gwintowany odpowiedniej długości, do którego przytwierdza się nabój radowy. Jentzer[3]) ulepszył przyrząd Ponta, dodając naśrubek i haczyk, dozwalające dokładniejsze ustawienie puszki z radem i zastosował go z powodzeniem w przypadkach raka nagłośni.

---

[1]) Cieszyński i Meisels: „Leczenie energią promienną nowotworów złośliwych języka i szczęki". Pol. Gaz. Lek. 1931/32, również jako dodatek do Pol. Stom. 1938, nr. 1—2.

[2]) Reisner i Witzel: „Technika leczenia radem schorzeń intraoralnych". Zahnärztl. Rundschau 1938 nr. 2, str. 93, vide Pol. Stom. 1938 str. 199 (ref.).

[3]) Jentzer: „Korzyści zmodyfikowanego przyrządu Ponta przy leczeniu radem nowotworów gardzielowych". Journ. Radiol. Elektrol. 1922/61, 27, ryc. 1. Ref. Pol. dent. 1934, str. 25.

[4]) Klein Prof. Dr. Bruno: Ueber die Konstruktion von Radiumträger f. d. Behandlung v. Tumoren d. Hypophyse sowie d. oberen Luft- u. Speisewege. Z. f. Stom. 1921, str. 716—726, 7 rycin.

LECZENIE RAKA. ROENTGENO- I CURIETERAPIA.

Skorowidz prac i referatów ogłoszonych w „Polskiej Stomatologii" w latach 1923 — 1938.

W rocznicę 40-lecia odkrycia radu Redakcja „Polskiej Stomatologii" przystąpiła do zestawienia piśmiennictwa, związanego z tematami powyżej podanymi, które zostały ogłoszone w naszym Wydawnictwie.

A. Prace oryginalne:

Borak Jonas: Leczenie energią promienną złośliwych nowotworów szczękowych. Pol. Stom. 1937, str. 1—24, ryc. 5.

Chania Józef: Radioterapia w schorzeniach jamy ustnej. Pol. Dent., 1923, str. 73—78.

Cieszyński Antoni: Biologiczne oddziaływanie promieni Roentgena. Pol. Dent., 1927, str. 113—126. (Jeden z rozdziałów: Wrażliwość komórek złośliwych nowotworów na promienie. Str. 124—125).

Cieszyński Antoni: Leczenie promieniami Roentgena w stomatologii. Pol. Dent., 1927, str. 145—155, 193—199, 241—256. (W tym rozdziały: Zagadnienie raka języka, str. 193—194, leczenie nowotworów złośliwych kości szczęki. Str. 244—245).

Cieszyński Antoni: Radioterapia w schorzeniach jamy ustnej (Koreferat). Pol. Dent., 1923, str. 79—80.

Cieszyński Antoni i Meisels Emil: Leczenie radem nowotworów. V Zjazd Stom. we Lwowie. Pol. Stom., 1932, str. 57—59. (Streszczenie).

Grabowski Witold: O sposobie naświetlań z małych odległości wedle Chaoula. Pol. Stom., 1936, str. 353—361.

Meisels Emil: Uwagi o podstawach dzisiejszych metod promieniolecznictwa nowotworów złośliwych. Pol. Stom., 1937, str. 159—166, 197—204.

Miedzianowski A.: Dwa przypadki raka pochodzenia skrzelowego. Pol. Stom., 1936, str. 207—214., ryc. 3.

Nowicki Witold: Wpływ biologiczny promieni Roentgena na tkanki. Pol. Dent., 1923, str. 65—71, ryc. 5.

Penzias M.: Zarys rozwoju promieniolecznictwa. Pol. Stom., 1937, str. 109—115.

Rychłowski Zbigniew: W 40-lecie odkrycia radu. Pol. Stom., 1939, Nr. 1-2, str. 3—7.

Szymonowicz Jerzy: O nowotworach złośliwych szczęk. Pol. Stom., 1936, str. 573—585.

B. Ortopedia szczęk w związku z powyższymi tematami.

Cieszyński Antoni i Dobrzaniecki Władysław: Dwa przypadki nowotworów żuchwy w okolicy brody. Zastąpienie ubytków kości po operacji przyrządami ortopedycznymi i drogą plastyki. Pol. Dent., 1929, str. 3—30, ryc. 28.

Cieszyński Antoni: Trzymadło dla radu w bezzębnych szczękach. Pol. Stom., 1939, Nr. 1-2, str. 9—12, ryc. 1.

C. Referaty:

Blessing i Weissenfeld: Terapia promienista, świetlna i elektyczna. Misch, Fortschr. d. Zahnheilk., 1930, str. 555 (Pol. Stom., 1930, str. 360—361, ref. Bardaszówna).

Carpenter W., Carpy M.: Zasady w rokowaniu raka. Journ. Americ. Med. Assoc. V. 98., 1933 (Pol. Stom., 1935, str. 161, ref. Ungar).

Eggers C.: Rak jamy ustnej. (Ann. Surg. 99, 69/80 1934). (Pol. Stom., 1935, str. 12, ref. Hanke H.).

Kossowski St.: Nowotwory szczęki dolnej i sposoby ich leczenia. Eskulap, 1937, IV. 78/44, Warszawa. (Pol. Stom., 1938, str. 27—28, ref. Hübler).

Honneger: Przypadek raka dziąsłowego. Schw. Mon. f. Z. 1930, Nr. 9 p. 537. (Pol. Stom., 1932, str. 193, ref. Atlas).

Jentzer: Korzyści zmodyfikowanego przyrządu „Ponta" przy leczeniu radem nowotworów gardzielowych. Journ. Radiol. Elektrol. 6, 1922; l. 27, ryc. 1. (Pol. Dent., 1924, str. 25, ref. A.).

Klein: O budowie puszek zawierających rad do leczenia guzów przysadki mózgowej i górnych dróg oddechowych i pokarmowych. Z. f. Stom. XIX., 1921, str. 716, ryc. 7 (Pol. Dent., 1923, str. 39—40, ref. Allerhand).

Kingrees: Roentgenoterapia przy schorzeniach chirurgicznych. Zeitschr. f. Arztl. Fortbildung, Nr. 17, r. 1933. (Pol. Stom., 1934, str. 44, ref. Bardaszówna).

Maurel G. i Weil R.: Wskazania do leczenia chirurgicznego, i radem złośliwych guzów szczęki górnej. Presse med., 1934, Nr. 24. (Pol. Stom., 1935, str. 11, ref. Lindenstein).

Rose B. T. i Philips F. S.: Rak jamy ustnej i jego leczenie radem. Lancet. 1933, II, 172. (Pol. Stom., 1935, str. 11, ref. Lehrnbecher).

Touraine i Solente: Gruczolakowe zapalenie warg jako przedrakowe schorzenie wargi dolnej. Presse med., 1934, Nr. 10. (Pol. Stom., 1935, str. 13, ref. Lindenstein).

Zebrał *Dr. S. Czortkower.*

Lek. dent. JAN GOMBIŃSKI WARSZAWA

TRZY ZATRZYMANE ZĘBY W JEDNYM ZĘBODOLE.

Drei retinierte Zähne in einer Alveole.

Trois dents retenies dans une alvéole.

Dok. pol. 25.38 Doc. int. 616 314—007.1

K. F. lat 24 zgłosiła się w celu usunięcia prawego górnego kła mlecznego i uzupełnienia brakującego w tym miejscu kła stałego, który „wcale nie wyrósł".

Zdjęcie Roentgena wykazało, że korzeń spróchniałego mlecznego kła zajmuje dolną czwartą część zębodołu; powyżej do połowy zębodół jest wypełniony normalnym gąbczastym utkaniem kostnym; w przestrzeni od połowy do wysokości $^3/_4$ zębodołu tkwi nadliczbowy kieł mleczny w kierunku odwrotnym t. j. koroną do góry, wielkości $^1/_4$ normalnego mlecznego kła; górną czwartą część zębodołu wypełnia korona zatrzymanego stałego kła, która ukośnie pochylona opiera się tylną częścią brzegu odśrodkowego na ostrym guzku końcowym ko-





rony nadliczbowego zatrzymanego kła mlecznego. Korzeniowa część stałego zatrzymanego kła leży powyżej wierzchołków obu dwuguzkowców.

Stały kieł, normalnie zbudowany, jak widać z poziomo pochyłego położenia jego, kierował się ku wyjściu i zatrzymany został na ostrym guzku końcowym korony nadliczbowego mlecznego kła, którego nie mógł zepchnąć, ponieważ mleczny kieł nadliczbowy, również był zatrzymany, odwrotnie bowiem skierowany, wklinowany został korzeniem swym w kostniwo gąbczaste zębodołu, zatrzymując się koroną szerszą od korzenia. Nadliczbowy kieł mleczny pozostawał na miej-

scu zatrzymany przez 10 lat i to było przyczyną, że stał się nieprzepartą zaporą dla wykłuwającego się kła stałego.

Przytoczony przypadek przyczynowo odpowiada według klasyfikacji Luniatschka I. 2 „nieprawidłowy kierunek zawiązka” mlecznego oraz II. 1 „nadliczbowy ząb mleczny”.

Postępowanie: Spróchniały mleczny ząb usunąłem, zatrzymany nadliczbowy wydłutowałem, kieł stały pozostawiłem pod obserwacją.

W swej praktyce widziałem kilka przypadków spóźnionego wykłuwania górnego kła w wieku dojrzałym. W dwóch przypadkach usunąłem mostki (korona z zębem), aby dać miejsce wykłuwającemu się zębowi.

Przypadek opisany powyżej dowodzi konieczności wyjaśnienia roentgenologicznego, w każdym razie braku stałego lub anormalnej obecności mlecznego zęba. Gdyby w przytoczonym przypadku usunięto nadliczbowy mleczny ząb w dziesiątym roku życia, unikniętoby zatrzymania stałego kła.

Zahnarzt J. Gombiński (Warszawa). Drei retinierte Zähne in einer Alveole (Zusammenfassung).

Im Röntgenbild der 24 jährigen K. F. wurde festgestellt, dass die Wurzel des zerstörten Milchzahnes das unterste Viertel des Alveolarraumes einnimmt; bis zur Hälfte ist die Alveole mit normaler spongiöser Knochensubstanz ausgefüllt. Darüber bis zu $^3/_4$ des Alveolarraumes steckt ein überzähliger Milcheckzahn in umgekehrter Richtung d. h. die Zahnkrone nach oben gerichtet, von $^1/_4$ der Grösse eines normalen Milcheckzahnes. Das letzte oberste Viertel des Alveolarraumes enthält die Krone des retinierten normalen Eckzahnes. Der Wurzelteil des stabilen retinierten Eckzahnes liegt oberhalb der Gipfel beider Bicuspidati. Der permanente Eckzahn wurde von der scharfen Endzacke der Krone des überzähligen retinierten Milchzahnes aufgehalten, da der überzählige Milchzahn, umgekehrt gerichtet, mit seinem Wurzelteile ins spongiöse Knochengabilde des Alveolarraumes eingeklemmt.

Rada Centralna Stow. Stom. i Lek.-Dent. Rzp. P.

Dnia 19. marca r. b. odbędzie się nadzwyczajny zjazd delegatów Rady Centralnej dla rozpatrzenia wniosku, przyjętego przez większość Członków Zarządu, o likwidacji Rady Centralnej.

Z Zakładu Higieny Uniwersytetu Jana Kazimierza
(Kierownik: Prof. Dr. Zdzisław Steusing)

Dr. RZUCIDŁO LUDWIK LWÓW
St. asystent Zakładu Higieny U. J. K.

OCENA ŚRODKÓW DO CZYSZCZENIA ZĘBÓW I PŁUKANIA JAMY USTNEJ ZE STANOWISKA HIGIENY.

Referat I. 14

(Dokończenie)*)

Critique des moyens pour nettoyage des dents et rincage de la cavité buccale au point de vue hygienique.

Die Beurteilung von Zahnreinigungsmitteln und Mundreinigungswässern vom hygienischen Standpunkte.

Dok. pol. 22.2:51.3 Doc. int. 616.314 083:008.8 089.87

Resumując nasze wiadomości o pastach remineralizacyjnych należy stwierdzić, że albo wogóle nie działają, ponieważ czas zużyty na czyszczenie zębów jest za krótki, albo, jeżeli działają, to mogą rozpuszczać nietylko węglan wapnia, zawarty w kamieniu zębowym, ale także w szkliwie. Remineralizacja niema znaczenia, ponieważ może dostarczyć odwapnionemu szkliwu jedynie węglanu wapnia, ale nie jest w stanie dostarczyć trzeciorzędowego fosforanu wapnia i fluorku wapnia.

Obok remineralizacji może węglan wapnia odkładać się również na kamieniu zębowym.

Dwutlenek węgla nie rozpuszcza trzeciorzędowego fosforanu wapnia zawartego w kamieniu zębowym.

Porównując działanie lityczne siarczanu sodu na kamień zębowy z działaniem dwutlenku węgla, należy stwierdzić, że siarczan sodu działa znacznie lepiej.

Siarczan sodu i jego postacie rodzime jak sól morszyńska i karlsbadzka reaguje z trzeciorzędowym fosforanem wapnia i węglanem wapnia czyli obu solami wapniowymi, wchodzącymi w skład kamienia zębowego.

Dwutlenek węgla in statu nascendi może wchodzić w reakcję jedynie z węglanem wapnia.

Sole wapniowe powstałe przez działanie siarczanu sodu na obie sole wapniowe kamienia zębowego są stosunkowo łatwo w wodzie rozpuszczalne i nie przechodzą z powrotem w sole najtrudniej rozpuszczalne.

*) Zob. Pol. Stom. 1938, nr. 1—2 str. 1.

Dwuwęglan wapnia, który powstał przez zadziałanie dwutlenku węgla in statu nascendi na węglan wapnia łatwo z powrotem przechodzi w węglan wapnia.

Siarczan sodu i jego postacie rodzime są nieszkodliwe dla jamy ustnej, a dwutlenek węgla, według niektórych autorów ma uszkadzać szkliwo.

Roztwory hypertoniczne siarczanu sodu, soli morszyńskiej i karlsbadzkiej odciągają wodę z otoczenia, wskutek czego zmniejszają obrzęki zapalne błony śluzowej a zwłaszcza dziąseł, które występują często pod wpływem kamienia zębowego.

Allerhand opisuje lecznicze działanie soli morszyńskiej polegające na zmniejszaniu obrzęku dziąseł, wynikłego przez drażnienie ich kamieniem zębowym. Stwierdził, że kilkakrotne wcieranie soli morszyńskiej usuwało ich obrzęk. Dziąsła z powrotem obciągały szyjki zębowe, brodawki międzyzębowe wracały do stanu prawidłowego, krwawienie ustępowało i znikała nieprzyjemna woń z ust.

Dwutlenek węgla in statu nascendi nie może zmniejszać obrzęku, jest zatym jeszcze i pod tym względem mniej skutecznym w higienie jamy ustnej.

Jako środek przeciwdziałający tworzeniu się kamienia zębowego podał Braunlich kwas rycynowy sulfonowany. Jest on pochodnym kwasu oksyrycynowego. Jest on znany jako rozpuszczalnik dla rozmaitych olejków aromatycznych nie rozpuszczalnych w wodzie. Między innymi także mentol znajdujący się w większości past do zębów jest rozpuszczony w kwasie rycynowym sulfonowanym względnie w jego soli sodowej lub potasowej. Na czym miałoby polegać działanie lityczne na kamień zębowy i przeciwdziałanie w tworzeniu się go jest trudno powiedzieć, zwłaszcza, że nie wiemy, na którą ewentualnie część kamienia zębowego działa. Ponieważ służy jako rozpuszczalnik dla olejków eterycznych zawiera go z reguły każda pasta.

W niektórych pastach znajduje się kwas rycynowy sulfonowany w znacznej ilości, dodany prawdopodobnie jako czynnik mający rozpuszczać kamień zębowy.

Na podstawie naszych rozważań moglibyśmy proszki, mydełka i pasty do zębów podzielić na szereg grup, zależnie od ich sposobu działania na kamień zębowy.

Pasty mechanicznie usuwające kamień zębowy:

a) dzięki węglanowi wapnia względnie jego postaciom rodzimym, jak kreda i kości mątwy. Inne surowce węglanu wapnia bar-

dzo mało wchodzą w rachubę przy tych środkach ze względu na szkodliwy wpływ na szkliwo;

b) dzięki zawartości korzenia fiołkowego.

P a s t y m e c h a n i c z n i e i c h e m i c z n i e u s u w a j ą c e k a m i e ń z ę b o w y:

a) działające na składniki białkowe kamienia zębowego;

b) działające na składniki mineralne kamienia zębowego, wskutek zawartości:

siarczanu sodu (sól karlsbadzka, ewentualnie sól morszyńska);

siarczanu sodu, chlorku sodowego i kwasu cytrynowego;

wskutek działania dwutlenku węgla in statu nascendi;

dzięki zawartości innych czynników, mających rozpuszczać kamień zębowy, jak sól sodowa kwasu będźwinowego, kwas cytrynowy, sól kuchenna i kwas rycynowy sulfonowany.

Proszki, mydełka, a zwłaszcza pasty do zębów zawierają wprawdzie rozmaite środki odkażające, niekiedy nawet w dość dużym stężeniu, mimo to nie spełniają roli czynnika odkażającego jamę ustną, a tym bardziej gardłową. Jest to związane ze sposobem ich stosowania, ograniczonym wyłącznie do zębów i przylegających dziąseł. Z tego powodu możnaby powiedzieć, że zawarte w nich środki odkażające są więcej potrzebne dla nich samych niż dla higieny jamy ustnej.

Właściwym środkiem służącym w higienie jamy ustnej do odkażania jej są płyny do płukania jamy ustnej i gardłowej. W handlu znajdują się one pod nazwą wód do płukania ust.

Są to najczęściej alkoholowe roztwory żywic, olejków eterycznych i innych związków chemicznych o działaniu odkażającym. Wszystkie te związki są w wodzie prawie nierozpuszczalne, dlatego właśnie jest konięcznym rozpuścić je w alkoholu. W pastach do zębów znajdują się one w innym rozpuszczalniku, mianowicie w postaci stężonych roztworów w solach kwasu sulforycynowego.

Alkoholowe roztwory nie są stosowane do płukania jamy ustnej, ponieważ działają szkodliwie już choćby ze względu na prawie absolutny alkohol stanowiący rozpuszczalnik, pozatym przede wszystkim ze względu na duże stężenie poszczególnych składników wody do płukania ust. Każdy z t,ch składników bez względu na szkodliwość dla jamy ustnej i całego organizmu użyty w dużych stężeniach jest zawsze szkodliwy, odnosi się to nawet do środków nieszkodliwych jak tymol.

Wody do ust stosowane w higienie jamy ustnej używa się w postaci wodnych roztworów, które uzyskuje się przez wkroplenie odpo-

+

wiedniej ilości stężonego alkoholowego roztworu macierzystego do wody do picia, najczęściej lekko ogrzanej. W ten sposób powstają roztwory wodne. Różnią się one od roztworów macierzystych nie tylko niskim odsetkiem alkoholu i środków odkażających, lecz także właściwościami fizykalnymi. Roztwory alkoholowe są cząsteczkami roztworami środków odkażających, roztwory zaś wodne są roztworami koloidowymi. Dzięki tej właściwości fizykalnej wodne roztwory są mleczno zabarwione i opalizujące.

Dzięki innym właściwościom fizykalnym analiza ze stanowiska higieny wodnych roztworów wody do ust nie może ograniczyć się wyłącznie do badania chemicznego, lecz musi także obejmować badanie fizykalno-chemiczne.

Wpływ szkodliwy wód do ust na błonę śluzową jamy ustnej i gardłowej oraz zęby może być spowodowany przez:

a) środki bezwzględnie szkodliwe jak fenol, który nawet w niskich stężeniach jest szkodliwy:
b) przez środki zasadniczo nieszkodliwe, jak kwas salicylowy i salol. Te jednak związki odkażające stosunkowo często są przyczyną nieraz ciężkich zapaleń dziąseł. Zdarza się to wprawdzie u ludzi wrażliwych na nie, ale i to wystarcza, aby ilość tych związków w wodach do ust ograniczyć, a najlepiej, aby zupełnie je wykluczyć;
c) także środki zupełnie nieszkodliwe dla składników jamy ustnej mogą działać szkodliwie, o ile zostaną użyte w dużych stężeniach; odnosi się to nawet do tymolu, który możemy uważać za najmniej szkodliwy środek odkażający.

Z tego powodu dobra woda do ust nie tylko nie powinna zawierać środków bezwzględnie szkodliwych dla jamy ustnej, ale także nie powinny znaleść się w niej środki względnie szkodliwe, a jeśli chodzi o środki nieszkodliwe, to powinien być przy każdej wodzie podany procent, w jakim woda ta powinna być stosowana do płukania jamy ustnej.

To ograniczone ze względu na jamę ustną dozowanie środków odkażających mogłoby niekorzystnie odbić się na jej działaniu odkażającym. Tak też częściowo jest w rzeczywistości, że woda do ust nie tyle działa bakteriobójczo, ile hamująco na rozmnażanie się bakteryj.

Przy jej hamującym wpływie na działanie bakteryj powinniśmy w pierwszym rzędzie dążyć do tego, aby ten wpływ ograniczał się o ile możności wyłącznie do bakteryj chorobotwórczych, a w najmniejszym stopniu do bakteryj normalnych jamy ustnej. Jednakowo

silny wpływ hamujący na obie grupy bakteryj byłby więcej szkodliwy dla jamy ustnej, jak korzystny, gdyż bakterie normalne jamy ustnej stanowią czynnik ochronny dla jamy ustnej i gardłowej przed rozmnażaniem się bakteryj chorobotwórczych, zatem równoległe niszczenie czynnika ochronnego z czynnikiem chorobotwórczym nie można uważać za celowe.

W większości wypadków jednak także bakterie normalne jamy ustnej są więcej odporne na działanie rozmaitych środków odkażających, jak bakterie chorobotwórcze, dlatego też nie jest stosunkowo trudno dobrać odpowiednie stężenia wody do ust.

Woda do ust użyta w stężeniu szkodliwym wywołuje charakterystyczne objawy ze strony błony śluzowej, jak jej znieczulenie i ze strony zębów, jak wrażenie ich stępienia. Powinno się więc stosować wodę do ust nie tylko według przepisu podanego na etykiecie, lecz według tych objawów, choćby dlatego, że wrażliwość indywidualna na ten sam środek jest dość różna.

Jedną z cech wód do ust jest odwanianie. Pozbawienie przykrej woni jamy ustnej może być spowodowane bądź przez maskowanie za pomocą wonnych związków aromatycznych, które można dobierać według woli i upodobania lub przez adsorbowanie produktów gnicia na cząstkach wody do ust,

To drugie działanie czyli działanie adsorbcyjne powinno być w wodach do ust jak najsilniejsze.

Zdolność adsorbowania produktów gnicia przez wody do ust jest jedną z jej bardzo ważnych cech, bardzo ściśle związanych z innymi cechami, a przedewszystkim z działaniem odkażającym.

Ogólnie można przyjąć, że im większa powierzchnia adsorbcyjna płynów do ust, tym lepsze jest działanie odkażające, ponieważ na większej przestrzeni bakterie mogą stykać się z płynem odkażającym. Ta okoliczność poraz pierwszy wyłoniona przez A. F. Thölkego naprowadziła na wypracowanie szeregu metod do badania adsorbcji płynów czyli wód do ust, w krótkim czasie została rozciągnięta także na proszki i pasty do zębów.

Jeśli jakiś kwas lub sól albo barwik zmieszamy z płynem kolloidowym, wtedy część jego zostanie zatrzymana na powierzchni poszczególnych cząstek. Gdy w tym stanie będziemy płyn ten sączyć przez sączki nieprzepuszczające jego cząstek kolloidowych, wtedy także część związków służących do badania adsorbcji zostanie zatrzymana, a tylko część przejdzie. Im mniej przejdzie przez sączek, tym silniejsza była adsorbcja i przeciwnie.

F. V. Hahn i I. Bolte tym sposobem przebadali szereg wód do ust. Okazało się, że wody do ust w różnym stopniu adsorbują sól kuchenną i kwas octowy, adsorbcja przy tym była w dużym stopniu zależna od wielkości cząstek roztworów wodnych wody do ust. Jeśli cząstki były bardzo mało widoczne pod mikroskopem (przy ultrakondensorze), zatym leżący na granicy roztworów drobinowych, wtedy adsorbcja była maksymalnie silna. Im większe były cząstki, tym adsorbcja była słabsza. Równocześnie okazało się, że siła bakteriobójcza jest mniej więcej równoległa do siły adsorbcyjnej. Tylko w nielicznych wypadkach można było stwierdzić, że siła adsorbcyjna była większa, aniżeli na to wskazywała wielkość cząstki stwierdzona pod mikroskopem.

F. V. Hahn i E. Lorenz zastosowali badanie siły adsorbcyjnej do past i proszków do zębów,

Proszki i pasty do zębów składają się nietylko z składników o dużych cząstkach, których zadaniem jest mechaniczne czyszczenie zębów, ale także ze składników o małych cząstkach, za małych, aby mogły mechanicznie oczyszczać zęby i przylegające odcinki dziąseł. Każda pasta i proszek do zębów zawiera cząstki, których wielkość jest niższa od 0.1 m. Cząstki te jednak ze względu na swoją dużą powierzchnię działają doskonale jako środek adsorbujący na swojej powierzchni zanieczyszczenia z jamy ustnej. Okazało się za tym celowym badanie także siły adsorbcyjnej rozmaitych past i proszków do zębów. Przy tej sposobności można już było ogólnie stwierdzić, że pasty do zębów działają lepiej adsorbcyjnie jak proszki do zębów.

Do badania siły adsorbcyjnej past i proszków do zębów przyjęły się w pierwszym rzędzie niektóre barwiki jak błękit metylenu, czerwień Kongo i zieleń brylantowa (Brillantgrün), poza tym jeszcze octan ołowiu.

Badanie za pomocą barwików było metodą najłatwiejszą, ponieważ można było kolorymetrycznie oznaczyć ilość barwika niezadsorbowanego. Już w krótkim czasie przekonano się jednak, że opieranie się wyłącznie na jednym barwiku przy badaniu siły adsorbcyjnej nie jest miarodajnym, ponieważ ta sama pasta lub proszek do zębów, który bardzo słabo adsorbował jeden barwik, inny barwik adsorbował znacznie silniej, niekiedy nawet silniej od pasty lub proszka, który poprzednio adsorbował najsilniej.

Dzięki badaniu adsorbcji poszczególnych past i proszków, oraz wód do płukania ust, otrzymano bardzo charakterystyczne wykresy,

które nie tylko wykazywały, w jakim stopniu poszczególne środki do higieny jamy ustnej różnią się między sobą, ale także pozwalały na stwierdzenie, które stężenie jest najbardziej odpowiednie d› uzyskania maksymalnego działania adsorbcyjnego i tym samym bakteriobójczego czyli odkażającego.

Badanie siły adsorbcyjnej wody do ust, past do zębów i proszków do zębów można uważać jedynie jako jeden z fragmentów ogólnego badania higienicznego tych środków. Kiedy badanie chemiczne wykazuje skład chemiczny zawartości poszczególnych związków odkażających, a badanie mikroskopowe pozwala stwierdzić, jak duże w przybliżeniu są cząstki w wodnych rozczynach wód do ust, lub jakie cząstki znajdują się w pastach i proszkach do zębów, to badanie adsorbcji pozwala na stwierdzenie, jak zachowują się te drobne cząstki zawarte w pastach, proszkach i wodnych rozczynach wód do ust, które z racji swoich rozmiarów nie mogą spełniać roli czynnika mechanicznie czyszczącego jamę ustną, lecz czynnika wiążącego drogą adsorbcji zanieczyszczenia w jamie ustnej i zawarte w niej bakterie.

Dopiero zestawienie wyników otrzymanych za pomocą tych najrozmaitszych metod zdążających do określenia rozmaitych składników i ich działania pozwalają na ogólną ocenę poszczególnych past, mydeł i proszków do czyszczenia jamy ustnej oraz wód do płukania jamy ustnej.

Streszczenie wyników.

W referacie tym na podstawie prac szeregu autorów i własnych obserwacyj starałem się wytyczyć linie, po których powinno iść badanie środków służących do codziennej higieny jamy ustnej. Środki te to przede wszystkim pasty do zębów, poza tym proszki i mydełka. One służą do czyszczenia zębów, usuwania z nich zanieczyszczeń i przeciwdziałania tworzeniu się kamienia zębowego. Cel ten spełniają dwoma zasadniczymi sposobami, przede wszystkim wskutek działania mechanicznego, a poza tym dzięki zawartości rozmaitych czynników oddziaływujących chemicznie na składniki kamienia zębowego. Działanie chemiczne odnosi się do części mineralnych kamienia zębowego i do części białkowych. Niektóre pasty do czyszczenia zębów mogą działać na kamień zębowy w sposób mechaniczny i chemiczny. Większość past do zębów działa jednak tylko mechanicznie. Niektóre sole zawarte w pastach do zębów mogą wywierać nietylko chemiczny wpływ na mineralne składniki kamienia zębowego, ale mogą również działać leczniczo na zapalenie dziąseł. Wśród najrozmaitszych środków służących do czyszczenia zębów można wyróżnić związki bezwzględnie szkodliwe i środki szkodliwe tylko przy stosowaniu w dużych stężeniach.

Jakkolwiek środki do czyszezenia zębów zawierają rozmaite substancje odkażające, to jednak działanie odkażające past, mydełek i proszków do zębów

jest minimalne, ponieważ stosuje się je wyłącznie na zęby, a z błoną śluzową jamy ustnej i gardłowej w styczność nie wchodzą.

Do odkażania jamy ustnej służą przede wszystkim wody do ust. Przy wodach do ust powinno również stosować się tylko takie związki, które są absolutnie nieszkodliwe, nawet w dość dużych stężeniach. Obok związków bezwzględnie szkodliwych, znane są środki o względnym działaniu chorobotwórczym, które u osób specjalnie wrażliwych mogą dawać nawet ciężkie objawy zapalne ze strony błony śluzowej jamy ustnej. Także jednak środki nieszkodliwe, użyte w dużych stężeniach stają się szkodliwymi. Dlatego do płukania jamy ustnej mogą być użyte tylko takie stężenia, które nie działają szkodliwie na błonę śluzową jamy ustnej i gardłowej oraz zęby. Wskutek tego w wielu wypadkach działanie bakteriobójcze wody do ust zostaje ograniczone do działania hamującego. To działanie hamujące powinno przy wodach do ust rozciągać się przede wszystkim na bakterie chorobotwórcze, a o ile możności w małym stopniu na normalne bakterie jamy ustnej, które stanowią czynnik ochrony jamy ustnej przed zakażeniem.

Obok tych wszystkich metod służących do badania składu chemicznego i fizykalnego past, proszków oraz wód do ust powinna być stosowana przy ocenie z punktu higieny także metoda badania siły adsorbcji, która odnosi się do tych małych cząstek zawartych w tych środkach, które są za małe, aby mogły działać jako czynnik działający mechanicznie przy procesie czyszczenia jamy ustnej. Siła adsorbcyjna wód do ust jest przeważnie równoległa do wielkości cząstek roztworu wodnego wód do ust, a także równoległa do działania bakteriobójczego i odwaniającego. Metody do badania siły adsorbcyjnej są dopiero w okresie rozbudowy. Obecnie jest już wiadomym, że nie można posługiwać się przy badaniu tej siły wyłącznie jednym barwikiem, ponieważ zdolność adsorbowania poszczególnych barwików przez rozmaite pasty, proszki oraz wody do płukania ust jest dość różna.

Piśmiennictwo.

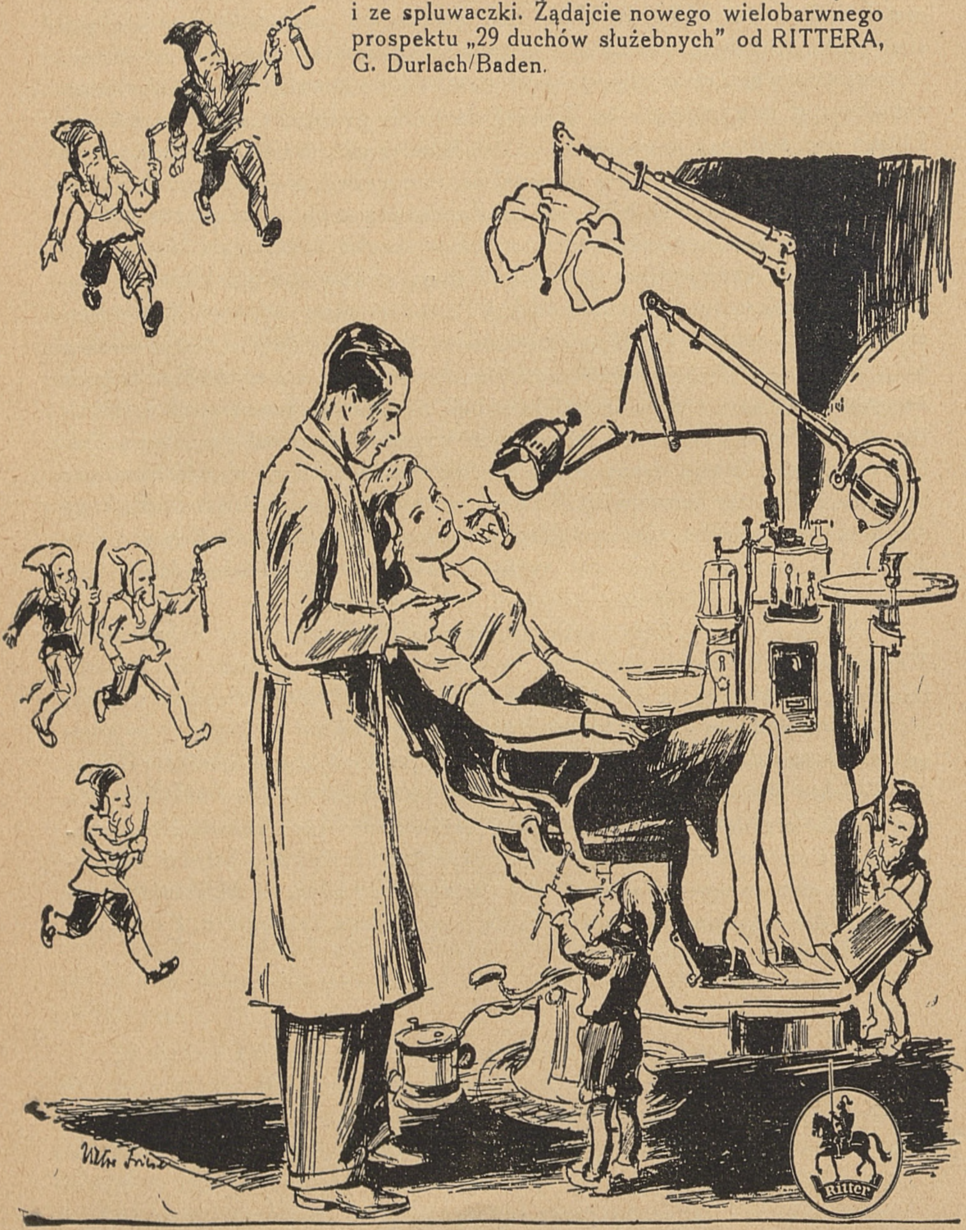
Allerhand: Pol. Gaz. Lek. 1927.
F. V. v. Hahn, Lorenz E.: Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde. 1930.
F. V. v. Hahn, Aug. F. Thölke: Deutsche Monatschr. f. Zahnheilkunde. 1930.
F. V. v. Hahn, Irma Bolte: Monatschrift für Zahnheilkunde. 1930.
Thölke Aug. F.: Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde. 1930.
Joerg Haar: Polska Stomatologia. 1936.
Rzucidło L.: Polska Stomatologia. 1936.

Dr. Rzucidło Ludwik, Lwów: Die Beurteilung von Zahnreinigungsmitteln und Mundreinigungswässern vom hygienischen Standpunkte. (Zusammenfassung).

In diesem Referate bemühte ich mich auf Grund einer Reihe von Arbeiten verschiedener Autoren und eigener Beobachtungen, Richtlinien festzustellen, nach denen die Untersuchung der täglichen Gebrauchsmittel der Higiene des Mundes durchgeführt werden sollte. Es wären hier vor allem Zahnpasten, Zahnpulver und Zahnseifen zu erwähnen. Alle diese genannten Mittel dienen zur Reinigung der Zähne, Beseitigung von verschiedenerlei Verunreinigungen

und Verhinderung der Zahnsteinbildung. Dies wird erreicht, vor allem durch die mechanische Wirkung und zweitens durch die verschiedenen in den genannten Mittel enthaltenen chemischen Bestandteile, die auf den Zahnstein einwirken. Die chemische Wirkung ist auf die Mineralbestandteile des Zahnsteines sowie auf seine Eiweisskomponente eingestellt. Manche Zahnpasten wirken auf den Zahnstein mechanisch sowie chemisch; die Mehrzahl jedoch nur mechanisch. Manche in den Pasten enthaltenen Salze können nicht nur einen chemischen Einfluss auf Mineralbestandteile ausüben, sondern wirken auch heilend auf entzündliche Zustände des Zahnfleisches. Unter den verschiedenen zur Zahnreinigung dienenden Mitteln kann mann zwei Gruppen unterscheiden; in der ersten sind absolut schädliche Mittel enthalten, in der zweiten Gruppe dagegen sind solche enthalten, welche nur in grosser Konzentration schädlich wirken. Obzwar sämtliche Zahnreinigungsmittel verschiedene desinfizierende Substanzen enthalten, ist ihre antiseptische Wirkung doch sehr gering, da sie bloss mit den Zähnen und nicht mit der Schleimhaut des Mundes und des Rachens in Kontakt kommen. Zur Desinfektion des Mundes dienen vor allem Mundwässer. Zur Herstellung der letztgenannten sollte man Substanzen anwenden die sogar in stärkerer Konzentration absolut unschädlich sind. Neben absolut schädlichen Mitteln sind Mittel bekannt, deren welcher schädliche Wirkung relativ ist. Diese Mittel verursachen bei manchen speziell empfindlichen Personen sogar schwere Krankheitserscheinungen seitens der Mundschleimhaut. Auch unschädliche Mittel können bei grosser Konzentration schädlich wirken. Darum dürfen nur solche Mundwässer angewandt werden, welche Desinfektionsmittel in solcher Konzentration enthalten, die weder auf die Mund- und Rachenschleimhaut noch auf die Zähne schädlich einwirken. Infolge dessen wird die bakterizide Wirkung der Mundwässer in vielen Fällen zur hemmenden Wirkung reduziert. Diese hemmende Wirkung der Mundwässer sollte aber vor allem pathogene Bakterien betreffen und womöglich in geringem Grade die normalen Bakterien des Mundes, denen eine Schutzwirkung vor Infektionen zukommt, beeinträchtigen.

Neben all diesen Untersuchungsmethoden der Zahnpasten, Pulver sowie Wässer sollte bei der hygienischen Betrachtung derselben auch die Adsorbtionskraft der kleinen, in den Mitteln enthaltenen Teilchen, untersucht werden, die zu klein sind, um als ein mechanisches Reinigunsmittel in Betracht zu kommen. Die Adsorbtionskraft der Mundwässer geht gewöhnlich paralell mit der Grösse der Teilchen der wässerigen Lösung der Mundwässer sowie ihrer bakteriezeziden und desodorierenden Wirkung einker. Die Methoden der Adsorbtionskraftuntersuchung sind erst in ihren Anfängen. Bis nun wissen wir das man bei der Adsorbtionskraft sich zu einem Farbstoff nicht beschränken kann, da die Adsorbtionsfähigkeit der einzelnen Farbstoffe, durch verschiedene Zahnpasten, Pulver und Wässer ziemlich verschieden ist.


Ritter

Dr. A. KARSTEN BERLIN-GRUNEWALD

CIEMNE PROMIENIE POZAFIOŁKOWE I ICH ZNACZENIE DLA STOMATOLOGII

Les rayons ultra-violets et leur importance pour la stomatologie.

Die dunklen ultravioletten Strahlen in ihrer Bedeutung für die Stomatologie

Dok. pol. 12.5:51·0 Doc. int. 615.831:616.314

Działanie biologiczne promieni pozafiołkowych nie ulega dzisiaj żadnym wątpliwościom, dotychczas jednak nie zostało w całości zbadane, ani wyjaśnione. Prawdopodobnie chodzi tu o procesy chemiczne wewnątrzkomórkowe, które dotyczą szczególniej ciał białkowych. Odgrywają tu pewną rolę także i inne substancje, jak krew i surowica. Jedno z najważniejszych działań polega na wpływie na przemianę wapniową. Użvwa się więc lampy kwarcowej dla zapobieżenia i w leczeniu wadliwej asymilacji wapnia. Wiadomo, że szczególnie czynne są promienie o 300 mu. Tu należy też zaliczyć promienie o 250 mu, których niema wprawdzie w promieniach słonecznych, ale które wchodzą w skład promieni wysyłanych przez lampę kwarcową. Natomiast długofalowe, ciemne promienie pozafiolętowe, o długości fali 360 mu, wywołuje efekt fluorescencji, który ma znaczenie dla celów diagnostycznych. Tkanki ludzkie i zwierzęce wykazują w t. zw. świetle Wood'a różne rodzaje luminescencji, których nasilenie zależy od zawartości hemoglobiny. Chrząstka np. wykazuje niebieskawo białą luminescencję o nasileniu zależnym od wieku i ewentualnych zmian anatomo-patologicznych.

H. Havlicek zajmował się szczególnie analizą luminescencji i wprowadził na oddziale chirurgicznym szpitala, w którym był dyrektorem, model lampy analitycznej Hanaua. W roku 1931 ogłosił w „Chirurgii" Brunsa wyniki swoich doświadczeń, z których wynika, że po operacjach, w czasie których czynna była owa lampa, chorzy operowani, byli wolni od bólów następowych. W wypadkach natomiast, w których nie była czynną wyżej wymieniona lampa, miały miejsce bóle pooperacyjne. Havliček odnosił to do zmiany stanu koloidalnego tkanek.

Lekarz dentysta dr. Hans Jugel w Berlinie poczynił podobne spostrzeżenia z t. zw. nasadką diagnostyczną lampy Bacha, wysyłającej promienie naśladujące słońce górskie. Do tego używał on tego samego

filtru, którego się używa do analizy luminescencyjnej, a mianowicie czarnego szkła, które przepuszcza ciemne promienie pozafioletowe. Jugel skonstruował model nasadki na lampę wysyłającą promienie, naśladujące słońce górskie t. zw. Dental-Höhensonne. Nasadka ta nosi nazwę nasadki diagnostycznej Jugel'a. Ma ona kształt czepca kolistego, obejmującego szkło, służące jako filtr. Ten mały instrument służy dwojakim celom, a mianowicie: łagodzi ból i wywołuje fluorescencję, np. często występującą czerwoną fluorescencję grzbietu języka,



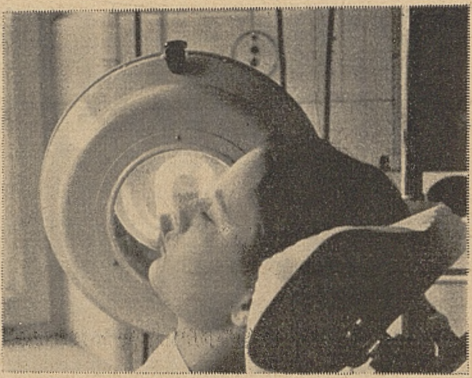
Ryc. 1. Efekt fluorescencji wywołanej przy pomocy lampy Jugel'a, służącej do celów rozpoznawczych.

która służy dla rozpoznania pewnych schorzeń jamy ustnej i zębów, oraz podbiegnięć krwawych gałki ocznej, które występują w złamaniach szczęki górnej. (Ryc. 1).

Na załączonym rysunku uczulono skórę przy pomocy t. zw. *Natrium Naphtionat*, przez co efekt fluorescencji występuje wyraźniej. Ważniejsza dla celów praktycznych jest nowa nasadka dla łagodzenia bólów pooperacyjnych. Okazało się, że chorzy naświetlani w czasie, względnie zaraz po operacji, nie mieli bólów pooperacyjnych. Działanie nie jest u wszystkich ludzi jednakowe. Szybkość jego występo-

wania oraz intensywność zależy od konstytucji i stanu nerwowego. W każdym jednak wypadku występowało złagodzenie bólów.

Także i w bólach neuralgicznych daje metoda ta doskonałe wyniki, nawet i przy zastosowaniu krótkich okresów naświetlania. Wielkie znaczenie ma wpływ naświetlania na pooperacyjne znieczulenia. Znieczulenia te ustępują po naświetlaniu już w krótkim czasie. Zaobserwowano też dobre wyniki przy bólach głowy. Co się tyczy techniki naświetlania, to najlepiej powinno się naświetlać całą głowę, a także i wnętrze jamy ustnej po uniesieniu warg. Wystarczy jednak już samo naświetlanie ozębnej. W każdym wypadku odległość lampy



Ryc. 2. Sposób naświetlania wyżej wymienioną lampą w celach leczniczych.

powinna być jak najmniejsza. W lekkich wypadkach wystarczy już 2—5 minut naświetlania, w cięższych należy posiedzenia kilkakrotnie powtarzać. Dozowanie powyższych promieni nie jest konieczne, ponieważ nie grozi tu wystąpienie rumienia skórnego, gdyż jasne promienie pozafioletowe zostają zatrzymane przez filter, przez co odpada niebezpieczeństwo poparzenia skóry. Nie jest też potrzebną ochrona oczu przy pomocy szkieł. Nie znaleziono dotąd dokładnego wytłumaczenia wpływu promieni ciemnych pozafioletowych na ból. J u g e l przyjmuje bezpośredni wpływ na nerwy. Znaczenie powyższych promieni jest tym większe, że wystarczy krótki czas naświetlania i że nie należy się obawiać wtórnego podrażnienia skóry, tak że i pod względem kosmetycznym metoda powyższa jest bez zarzutu.

Tłum. *Stanisław Roth.*

Ocena książek.

Dr. E. H e i n r i c h: Rationelles Arbeiten in der Zahnheilkunde. Ein Beitrag zur Minderung des Auffwandes an Arbeit, Zeit und Geld. Berlin, Berlinische Verlagsanstalt 1938, str. XVI i 290. Cena 16.50 Mk. niem.

Autor omawia w 4-ch rozdziałach najistotniejsze wytyczne w urządzeniu mieszkania, a szczególnie pokoju ordynacyjnego, w zabiegach chirurgicznych, zachowawczych i protetycznych. Zwięźle a jasno podaje autor technikę poszczególnych zabiegów, wskazując na najczęstsze błędy i na sposoby ich unikania. Niektóre rozdziały opracowane są bardzo wyczsrpująco, niektóre natomiast wykazują pewne luki. Dają się one szczególnie odczuwać w rozdziale o protetyce, w którym np. kwestia wycisków funkcyjnych powinna być dokładniej omówiona. Niemniej książka jest dla każdego praktyka wartościowa, tym bardziej, że zawiera 351 bardzo pięknych i przejrzystych ilustracyj. Wydana na świetnym papierze, dobrym drukiem, czyta się szybko i daje praktykowi wiele korzyści.

W najbliższym czasie powrócimy do szerszego omówienia dzieła Heinricha.

Przy tej sposobności warto przypomnieć, że temat podobny opracował prof. Cieszyński w r. 1932 w swej książce pt. „Zwiększenie wydajności pracy".

Dr. Berger.

Prof. Dr. Robert Neumann Führer durch die operative Zahnheilkunde. Przewodnik przez chirurgię dentystyczną. III wydanie, 490 stron, 602 rycin.

Autor stara się dać w niniejszej książce przewodnik po chirurgii dentystycznej i trzeba przyznać, że cel ten osiągnął. Tak więc zawiódł by się ten, kto kupiłby książkę tą jako podręcznik chirurgii, gdyż na to jest książka ta za mało wyczerpująca. Autor po przejściu przez anatomię i histologię, zajmuje się raną, tamowaniem krwotoku, następnie zakażoną raną, oceną wpływu ciąży, menstruacji i laktacji na wskazania do zabiegów chirurgicznych. Autor omawia „niemiłe wypadki w praktyce" (omdlenie, zapał, nadwrażliwość, anaphylaxię i epilepsię, rodzaje sztucznych oddechów), dalej przychodzi do badania chorego, omawia aseptykę i antyseptykę, sterylizację, własności i niebezpieczeństwa miejscowego znieczulenia i technikę jego wykonania. Potym pisze o uśpieniu, urządzeniu pokoju ordynacyjnego, opisuje aparat roentgenowski, zastosowanie i znaczenie jego dla praktyki. Neumann opisuje instrumentarium chirurgiczne przyczym specjalnie wiele uwagi poświęca instrumentarium do radykalno-chirurgicznych zabiegów przy paradentozie. Dalsze rozdziały książki zajmuje technika ekstrakcyjna, przyczym temu działowi poświęca więcej uwagi, zajmuje się również replantacją, chirurgią ropni i przetokami, niewiele pisze o ropowicach, ostitach i ostomyelitach. Kilka stron poświęca zakażeniu kieszonki retromolarnej, poczym omawia torbiele i sposób ich operacji i nowotwory. Stosunkowo najszczegółowiej opracowane są paradentozy i ich leczenie chirurgiczne, przyczym stosunkowo najdokładniej opisana jest metoda autora. Nieco uwagi poświęca również ogniskowemu zakażeniu, a kończy książkę rozdziałem o jamie szczękowej i operacji diastema wedle Sauleta.

I. Owiński (Lwów).

Doc. dr. Stanisław Klimek: Rasa w zjawiskach społecznych. Wydaw. Inst. Wyższej Kultury Religijnej we Lwowie, 1939. Cena zł. 1.—.

W kształtowaniu się poglądów na współczesne życie społeczne rola antropologii nabiera szczególnej doniosłości. Na tą naukę bowiem spada obowiązek kontroli hipotez, które pretendują do stanowiska naukowej podbudowy różnych ideologij politycznych, przy czym realizacja ich powoduje głębokie wstrząsy społeczne i kulturalne. Jest rzeczą przeto pożądaną, by główne wyniki badań antropologicznych dotarły do świadomości oświeconej opinii publicznej, która niestety ulega często wpływom prądów tendencyjnych obcych duchowi naszej kultury i sprzecznych z prawdą nauki.

Poruszone zagadnienia i wyniki antropologii, które wiążą się ściślej ze sprawami życia społecznego, autor ujął w dwa rozdziały.

W pierwszym rozdziale „Biologiczne podłoże zjawisk społecznych" autor omawia: stanowisko człowieka w przyrodzie, spór o równe człowieczeństwo ras ludzkich, determinizm ewolucjonistów, nowe prądy w biologii i t. p.

W drugim zaś rozdziale „Antropologia współczesna wobec rasizmu" autor porusza znaczenie terminu rasa, stosunek rasy do populacji, rozwój doktryny rasistowskiej, źródła rasizmu niemieckiego, społeczne konsekwencje rasizmu, błędne tezy rasistów.

Na specjalną uwagę zasługują tu niektóre tezy doc. Klimka:

1) Rodzaj ludzki, reprezentowany przez wszystkie rasy ludzkie, stanowi jeden gatunek. Wszystkie krzyżowania w obrębie rodzaju ludzkiego dają dziś mieszańców płodnych, choćby ich rodzice pochodzili z ras najbardziej różnych. Ten fakt stanowi biologiczne uzasadnienie zasady moralnej, która głosi, że wszyscy ludzie na świecie są w stosunku do siebie bliźnimi. Powinni o nim pamiętać wszyscy reformatorzy społeczni i polityczni, by uświadomić sobie, że stosunki między ludźmi muszą być regulowane na innej płaszczyźnie, niż stosunki między człowiekiem a zwierzętami domowymi lub dzikimi. (Str. 11).

2) W znaczeniu socjologicznym słowo „Rasa" jest narodem czyli zbiorowością etniczną. Zbiorowość etniczna „społeczna" utrzymuje swą zwartość dzięki czynnikom kulturowym, nie zaś biologicznym tj. rasowym. Węzły wspólnej kultury są w grupach społecznych silniejsze niż podobieństwo rasowe. (Str. 27).

3) Granice antropologiczne w Europie nie pozostają w żadnym stosunku do obecnych granic językowych i narodowych, n. p. Niemcy północni pod względem składu rasowego zbliżają się znacznie bardziej do północnych Polaków, lub Rosjan niż do swych południowo-niemieckich kompatriotów, a ci znowuż posiadają tą samą strukturę rasową co Czesi lub środkowi Francuzi. (Str. 29).

4) Wyniki badań morfologicznych oraz fiziologicznych nie upoważniają nas do ustalania jakieś hierarchii ras. Każda rasa posiada właściwe sobie zalety i niedostatki psychiczne. Niema natomiast żadnej rasy, którą możnaby uznać za wcielenie doskonałości jakoteż niema rasy wszechstronnie upośledzonej. Rasy są różne, lecz nie są różnowartościowe. (Str. 34/5).

5) Mieszanina rasowa, jaką jest każda grupa społeczna, posiada swe historycznie uzasadnione podstawy. Rozbicie ich doprowadziłoby do ruiny społeczeństwa. (Str. 36).

6) Najwyższą aktywność kulturalną wykazują te społeczeństwa, których skład rasowy jest najbardziej urozmaicony. Natomiast kultura każdego narodu

składa się z wielu warstw rozmaitego pochodzenia. Wśród tych warstw kulturowych istnieje również zespół elementów, które są dorobkiem twórczości oryginalnej. Te właśnie elementy odróżniają kulturę poszczególnych narodów. (Str. 36).

7) Doktryna „czystości kultury narodowej" pojmowanej jako autarkizm kulturalny prowadzi do zubożenia kultury i do zupełnego jej zastoju. Naród, który otacza się chińskim murem przed wpływami z zewnątrz, skazany jest na skostnienie i dekadencję. (Str. 37).

8) Podstawowe czynności psychiczne, jak zdolność do prawidłowego myślenia i do operowania pojęciami abstrakcyjnymi, które są wspólne wszystkim rasom ludzkim, przeciwstawiają się tezie rasistowskiej stwierdzeniem faktu „jedności intelektualnej rodzaju ludzkiego". (Str. 38).

9) Doktryna rasistowska głosząca, że rasy ludzkie posiadają swoiste i odrębne poczucia moralności jest zupełnie nieuzasadniona i sprzeczna z wynikami badań naukowych. W świetle bowiem badań etnologicznych (szkoła W. Schmidta) okazuje się, że w urządzeniach społecznych i w wyobrażeniach religijnych ludów choćby pierwotnych znajdują się te same główne elementy, które leżą u podstawy wielkich cywilizacyj i wielkich religij świata. Te fakty dowodzą zaś, jedności moralnej rodzaju ludzkiego. (Str. 39).

10) Podstawowe elementy określające stosunek człowieka do Boga, do świata i do bliźnich, tkwią znacznie głębiej, niż właściwości rasowe. Te elementy są naistotniejszą cechą naszego człowieczeństwa. One bowiem przedstawiają tę najwyższą wartość, której poznanie winno stanowić główny cel pracy wychowawczej, fundament religii i porządku prawnego. (Str. 40).

Autor wywiązał się ze swego zadania należycie. W przystępnej formie, o czym świadczą wybrane i cytowane jego słowa, poddał krytyce naukowej doktryny rasistowskie pod kątem objektywnych wyników nauki o człowieku. Nie wdając się w jałową dyskusję z doktrynerami rasistowskimi, których przemożny wpływ reformatorski uwidacznia się w ukształtowaniu się kultury duchowej i ustroju politycznego niektórych narodów europejskich, doc. Klimek zbija tezy rasistowskie, wykazując barwnie brak ich uzasadnienia naukowego i sprzeczności z wynikami badań naukowych.

Jednakowoż stwierdza się, że doktrynerom rasistowskim nie zależy zupełnie na przesłankach naukowych, które stanowią dla nich drugorzędny aparat dekoratywny. Zależy im natomiast jedynie na mętnym przedstawieniu zawiłych problemów społecznych, przeoranych tu i ówdzie swoistym stylem i sposobem posiłkowania się przesłankami biologicznymi (rasowymi) o wodnistym znaczeniu do swych a priori wytkniętych celów politycznych. Najwymowniej odzwierciadlają ten fakt pisma i deklaracje Alfreda Rosenberga, w których doktryna rasistowska rozwiodła się już dobitnie ze swoimi dawnymi przesłankami biologicznymi, zwalczając tezy promotorów pierwotnej ideologii rasistowskiej.

Dlatego też nie należy pominąć milczeniem słusznego poglądu doc. Klimka, który głosi „Musimy z wielką uwagą i poczuciem odpowiedzialności zestawić doktrynę rasizmu z elementami naszej tradycji kulturalnej. Bezkrytyczne uleganie obcym wpływom ideowym prowadzi bowiem do popadnięcia w zależność również i w innych dziedzinach życia narodowego".

Kończąc, podkreślić należy, że praca doc. Klimka była przedmiotem jego odczytów, w lwowskiej sali Collegium Maximum, urządzonych staraniem Instytutu Wyższej Kultury Religijnej we Lwowie z cyklu na temat: „Zagadnienia rasowe".

Dr. S. Czortkower

„ARPA" Nr 16. Tom I.
Organ Polskiego Zespołu ARPA
Redakcja: Prof. Cieszyński i Dr. Pietrzycki.

Ocena książek.

Stärke. Dr. Walter: Paradentose. 1937. Nakładca: I. F. Lehman, Monachium-Berlin, str. 280, 100 ryc. i 10 tablic roentgenowskich. Cena 12·50 Mk. niem.

Monografia Stärkego, opracowana ze stanowiska ogólno lekarskiego i ze stanowiska specjalisty, traktuje zagadnienie przyzębic wszechstronnie, uwzględnia bogate piśmiennictwo ostatnich lat i jest jednym z najlepszych poglądowych dzieł na temat powyższy. Powstała ona ze zbioru szeregu artykułów, które autor ogłosił w ostatnich dwu latach w D. Z. W.

W pracy swej autor uwzględnił bardzo gruntownie czynnik wewnętrzny, odgrywający tak wielką rolę w etiologii przyzębicy: konstytucję, zwracając uwagę na dziedziczność, selekcję i domestykację. W związku z tym omawia przemianę materii, znaczenie tkanki mezenchymalnej w konstytucji, system nerwowy wegetatywny, hormony i elektrolity. Przy przemianie materii zwrócił szczególną uwagę na przemianę tłuszczową, wapnia i rolę witaminów. Tematy te, które doznały tak obszernego opracowania w latach ostatnich, zostały ujęte przez autora bardzo jasno i treściwie. Przyzębicę dzieli na typy z przewagą dystroficzną, podkreślając przy tym znaczenie przemiany materii wapniowej. Niedostateczny dowóz wapnia powoduje zaczerpnięcie rezerw wapniowych z kośca. Rolę główną przy tym przypisuje przytarczycy, która na skutek połączeń z innymi gruczołami wkrewnymi oraz centralnym nerwowym systemem może być pobudzana do zwiększonej funkcji. Na tym tle mogą powstać stany dystroficzne przez wypłukanie soli wapniowych z kości nawet w wypadkach, w których nie zachodzi brak wapnia w ustroju. Zgęszczenie struktury kostnej, występujące w okolicy zwiększonej funkcji jest wywołane zwiększoną pracą komórkową, powodującą wydatniejsze złożenie soli wapniowych. W razie przeciążenia następuje odbudowa kości w okolicy statycznie osłabionej i powoduje zanik na skutek nadmiernego ucisku. Autor podkreśla także znaczenie momentów psychicznych. Wspomina również o badaniach Becka, który stwierdził dystroficzne stany na skutek braku witaminy D. Dalej jest mowa o zaburzeniach na skutek wpływów hormonalnych przy obrzęku śluzowatym, akromegalii, charłactwie, na tle zaburzeń przysadki i przy chorobie Addisona. Także stany alergiczne mogą spowodować zanik wyrostka zębodołowego, przy czym wywołane są one przez jady, wytwarzane przez ustrój.

Dystroficzny typ przyzębicy trudno jest stwierdzić roentgenologicznie wskutek braku charakterystycznych cech, przy czym przeciążenie miejscowe, wywołujące stany zapalne zaciera obraz zmian zanikowych, powstałych na tle ogólnym. Objawy dystroficzne występują równomiernie na szerszych przestrzeniach, a zanik pionowy, na tle miejscowego przeciążenia przedstawia się bardziej stromo aniżeli sprawa zanikowa na tle zapalnym, która wykazuje przebieg stopniowy albo lejkowaty (str. 60). Obok postaci zanikowych spotykamy równocześnie i stany dobudowy kości i cementu na pewnych przestrzeniach.

Stany zapalne w okolicy przyzębia prowadzą do wytworzenia się torebek

dziąsłowych. Torebka taka pokryta jest nabłonkiem od strony wewnętrznej i tworzy niejako uchyłek jamy ustnej; aby uzyskać pomyślny wynik leczniczy należy torebki dziąsłowe usunąć. „Ropociek zębodołowy" jest spowodowany owrzodzeniem ścian torebek dziąsłowych i ziarniną w ich głębi. Stärke rozróżnia: atrophia senilis et praesenilis. Tym dwom typom przeciwstawia przyzębicę z objawami częściowego zaniku. Jako osobną grupę traktuje przyzębice powstające przy stanach alergiczno-artretycznych, które spotyka się przy dnie, otyłości i cukrzycy, czyli przy zaburzeniach na tle przemiany białka, tłuszczów i węglowodanów. Do tej grupy zalicza także skazę wysiękową (wypryski), asthma bronchiale, colitis mucosa, urticaria, zaburzenia stawowe na tle reumatyzmu itd. Tym stanom towarzyszy zazwyczaj eozynofilia. którą Spiro odnosi do niedomogi śledziony. Zarazem spotyka się wzmożoną czułość na przemianę soli, która znajduje swój wyraz w hyperkaliemii. Nadmiar soli potasowych we krwi wpływa ujemnie na przyswojenie wapnia, co obok braku witamin stanowi główną przyczynę skłonności do spraw zapalnych przy stanach alergiczno-artretycznych i zaburzeniach wegetatywno-neurotycznych. Na tym tle przychodzi też do szczególnej skłonności do przyzębic o charakterze kataralnym (str. 67).

Tym postaciom przyzębic przeciwstawia przyzębice na tle zaburzeń wegetatywnych o charakterze hypertoniczno-spastycznym. U kobiet stoi to często w związku z zaburzeniami na tle gruczołów płciowych, które występują przy dojrzewaniu płciowym. miesiączkowaniu, w okresie ciąży i okresie przekwitania. Sprawy te reagują na preparaty owarialne (Chaim). U mężczyzn występują analogiczne przyzębice w okresie dojrzewania płciowego i stanowią stosunkowo wielki odsetek przyzębic spostrzeganych w wojsku. Do tejże grupy należą także i przyzębice, którym towarzyszy chwianie się zębów bez zmian w obrazie roentgenowskim.

Również na tle hormonalnym spotyka się zmiany w okolicy przyzębia przy chorobie Basedowa. Na 10-ciu tablicach autor przedstawia charakterystyczne opisane typy w obrazie roentgenowskim. Zwraca przy tym uwagę na ścisły związek między gruczołami płciowymi, grasicą i przysadką mózgową. T. zw. przyzębicę z wędrówką zębów (Wanderungsparadentose) łączy autor ze zmianami w przysadce. Ustrój wegetatywny nerwowy ma przede wszystkim wpływ na napięcie naczyń, przy czym miejscowo występujące skurcze powodują zaburzenia odżywcze w przyzębiu. Prowadzi to także do zaburzeń w trawieniu, mającym wpływ pośrednio na przyzębie. Przy przyzębicy, której towarzyszy wędrówka zębów, autor rozróżnia cztery typy: 1) typ na tle statyczno-dynamicznym, wywołany nadmiernym obciążeniem, względnie zbyt silnym pociągiem, 2) skłonnością spoczywającą w kości samej, która wywołuje parcie na korzeń, 3) typ spowodowany nierównomierną przemianą materii we wewnętrznej blaszce zębodołu i okolicy cementu, prowadzącej z jednej strony do zaniku, z drugiej zaś do apozycji kostnej; 4) na skutek objawów zastoinowych w tkankach miękkich przyzębia, prowadzących do wyparcia zęba ze stanowiska pierwotnego (str. 73). Przy leczeniu parodontoz ze skłonnością do zmiany miejsca zębów zwraca uwagę na usunięcie torebek, usunięcie stanów zapalnych, powodujących zaburzenia w obiegu krwi, po czym należy stosować masaż, gorące płukania, rozpylacz i lampę kwarcową. Według Gottlieba otrzymuje się doskonałe wyniki przez doprowadzenie tlenu (metoda Dunlopa) przez co usuwa się nadmiar CO_2 z tkanek. Należy ograniczyć spożywanie soli do minimum i doprowadzać większe ilości soli wapniowych. Brak przyswojenia soli wapniowych może polegać

na braku witaminy D, potrzebnej do ustalenia soli wapniowych w tkance. Jeżeli natomiast przytarczyca stoi w danym wypadku w zależności od przysadki i powoduje prócz odwapnienia zachwianie równowagi elektrolitów w kierunku hypercalciemii, wtedy nie może doprowadzenie witaminy D skompensować nadmiernej funkcji przytarczyc. Przy stanach zapalnych doprowadzenie witaminy C (Cebion, Redoxon) odnosi bardzo dobry skutek.

Przy objawach wskazujących na zatrucie ze strony tarczycy, wskazane jest spróbować witaminę A (preparat Detavit zawierający witaminę A i D).

Drożdże i preparaty drożdżowe (levurinoza) doprowadzają również witaminę D i wpływają regulująco na przebudowę kości.

Stosowanie preparatów hormonalnych zdaniem autora nie doprowadziło jeszcze do wyników pozytywnych, prawdopodobnie dlatego, że nie zdołano danych wypadków odpowiednio rozpoznać. Należy zwrócić uwagę na przewlekłe zaparcie stolca, ponieważ wywołuje ono stany alergiczne i zaburzenia przemiany materii. Autor odradza stosowania aparatów regulacyjnych przy przyzębicy z wędrówką zębów. Lepsze wyniki uzyskuje się przez odcięcie koron i odpowiednią korektę protetyczną z należytym ustawieniem zębów sztucznych. Bardzo ważne jest odciążenie zgryzu i unieruchomienie chwiejących się zębów. W następnym rozdziale omawia autor przyzębicę dystroficzną u ludzi otyłych, traktując ich jako osobny typ konstytucyjny. Wykazują oni przeważnie zaburzenia w krążeniu ze zmianami w naczyniach, często hypertonie, skłonność do zatorów pooperacyjnych i do zakrzepów z powodu zapalenia płuc. U nich występuje również skaza alergiczno-artretyczna, przy której spotykamy często przyzębicę. Typ ten konstytucyjny wykazuje osłabienie systemu siateczkowo-śródbłonkowego. Często występują przyzębice z objawami zapalnymi. Do grupy tej należą przyzębice na tle cukrzycy. Brak insuliny wywołuje zaburzenia równowagi w przeciwstawnym gruczole przytarczycznym i wypłukanie z kości wapnia w miejscach przeciążenia. Do grupy tej zaliczyć należy także przyzębicę przy zwapnieniu żył.

W osobnym rozdziale omawia autor opis choroby, t. zw. „P a r a d e n t o s e s t a t u s"; ustęp ten wzbudzi u praktyka szczególne zainteresowanie.

Druga część książki poświęcona jest wyłącznie l e c z n i c t w u i obejmuje 153 stron. Stärke wspomina tutaj o zatruwaniu miazgi zębów i jej usuwaniu celem uzyskania lepszego odżywiania ozębnej. Jeszcze raz omawia terapię hormonową, stosowanie witamin, terapię wapniową, odżywianie, homeopatię, psychoterapię i leczenie miejscowe. Szczegółowo opisuje w y r ó w n a n i e z g r y z u i podniesienie zgryzu, połączenie filarów, mających służyć za oparcie protez, zakładanie s z y n n a s t a ł e i ustalenie uzębienia za pomocą w i ą z a n i a, przy czym podkreśla dobre wyniki s z y n y d r u c i a n e j C i e s z y ń s k i e g o. Z szyn stałych opisuje szczegółowo płytkową szynę M a m l o c k a, W i t k o w s k i e g o i W o l f a, S a c h s a i E l a n d r a, oraz szyny do zdejmowania systemu S a c h s a i E l b r e c h t a.

Bardzo cenne uwagi praktyczne znajdujemy także w rozdziale o mostkach przy przyzębicy i dla częściowej dostawki, przy czym autor specjalną uwagę poświęca konstrukcji klamer.

Jak już wspominałem na wstępie, zaliczam monografię Stärkego do najlepszych dzieł, które ukazały się na temat przyzębic, dających pogląd na stan obecny tegoż problemu i bardzo cenne wskazówki praktyczne. Książka ta powinna się znaleźć w bibliotece każdego lekarza dentysty. *A. Cieszyński.*

Dr. med. Oskar Weski (Berlin): Der Paradentose-Therapeut auf Gesundheitswacht. (Lekarz dentysta na straży zdrowia całego organizmu). (Zahnärtzliche Mitteilungen: 9 der Deutscher Zahnärtztetag, Berlin 5—9 Oktober 1938).

Badania nad parodontozą doprowadziły do tego, że zaczęto zwracać uwagę, nie jak dotychczas tylko na poszczególny ząb, ale na całe uzębienie i traktować je jako całość funkcjonalną, w której potrzebna jest pewna koordynacja dla prawidłowej czynności jego części — zęba. Co więcej doprowadziły badania nad parodontozą do uprzytomnienia sobie łączności, jaka zachodzi między uzębieniem a organizmem ludzkim jako całością. Przekonano się, że te same czynniki lokalne, w zależności od ogólnego podłoża, wywołują różne zmiany u różnych ludzi. Przeprowadzono w tym kierunku liczne badania. Tysiące chorych na parodontozę poddano dokładnemu badaniu internistycznemu i odwrotnie, poddano chorych na różne przewlekłe zaburzenia ogólne badaniu stomatologicznemu w kierunku parodontozy. Wynik tych badań nie jest zadawalniający z punktu widzenia terapeutycznego. Prawie każde zaburzenie ogólne bądźto jako choroba, bądź też tylko jako podłoże chorobowe, może wywołać objawy przyzębicy.

Widzimy obecnie w parodontozie z jednej strony, a w dysfunkcjach innych narządów wewnętrznych z drugiej strony — równolegle przebiegające uzewnętrznienia jednej i tej samej konstytucji wrodzonej i dziedzicznej.

Ostatecznie dzisiaj stomatolog jest zdany na własne siły. To znaczy, że nie powinien zbyt dużo polegać na wyniku leczenia ogólnego i stosować przede wszystkim leczenie lokalne. Pomimo to nie wolno mu zaniedbać dokładnego badania ogólnego u chorych na parodontozę, a w wypadku gdzie sam nie może sobie poradzić, przywołać do pomocy internistę. Oprócz tego powinien on przeprowadzić pewne badania dodatkowe. To należy najpierw badanie moczu na cukier. Wcale często się zdarza, że dopiero stomatolog zwraca uwagę choremu, że cierpi na cukrzycę. Rzadkie są jednak dobre wyniki lecznicze w parodontozie przez stosowanie terapii insulinowej. Podobnie powinno się też badać u każdego chorego deficyt witaminu C. Do tego celu służy dobrze metoda titracyjna Niederbergera. Jeżeli badanie wykaże hypowitaminozę, należy zadziałać na organizm dużymi dawkami tego witaminu, aż doprowadzimy do tego, że badanie moczu wypadnie pozytywnie. Szybki skutek możemy uzyskać przez zastrzyki domięśniowe witaminu C. Hyperwitaminozy nie trzeba się obawiać, szczególnie przy równoczesnym podawaniu witaminu B. W wielu wypadkach, już w krótkim czasie występuje wybitna poprawa W innych wypadkach, gdzie nie obserwujemy ustąpienia parodontozy, przychodzi często do poprawy ogólnego samopoczucia i czasem innych zaburzeń natury ogólnej. Po uzyskaniu odpowiedniej równowagi, utrzymuje się ją przez odpowiedną djetę, bogatą w witaminy. Nie należy tu jednak przesadzać. Spożywanie wielkich ilości jarzyn i owoców nie jest obojętne dla wrażliwego przewodu pokarmowego. Należy raczej zalecić dodawanie do normalnego pożywienia pawnej ilości surowych jarzyn przetartych. Należy też zwrócić uwagę choremu, że spożywanie dużych ilości mięsa i innych pokarmów obfitujących w pochodne kwasu nukleinowego, pogorszyć może stan przyzębia przez przesycenie ustroju kwasem moczowym.

Zdarzyć się też może, że istnieje uczulenie organizmu w szczególności tkanek przyzębia na jakąś substancię zawartą w pożywieniu.

Nie wolno poza tym przeoczyć zaburzeń w zakresie gruczołów wewnątrzwydzielniczych, w szczególności tarczycy (Basedov), jajników (zaburzenia menstruacji) i przedniego płata przysadki. Co do tej ostatniej to autor zwrace uwagę na związek jaki istnieje pomiędzy tą dystroficzną postacią parodontozy, która cechuje się wędrówką zębów, a stanem chorobowym przysadki, zbliżonym do akromegalii, względnie do choroby Simond'sa. Na dowód przytacza autor po pierwsze swoje spostrzeżenia nad zmianami w zakresie sella turcica, po drugie częste wykazywanie zaburzeń przysadki w przypadkach występowania wędrówki zębów, charakterystycznych dla pewnych postaci parodontozy.

Także i zaburzenia gruczołów przytarczycznych stoją w pewnym związku z parodontozą, zwłaszcza z tak zwaną atrophia praecox. Nierzadko spotyka się u tych chorych obniżenie poziomu Ca we krwi. Leczniczo działa w tym wypadku dzielny środek AT10 von Holsta.

Pozostają jeszcze dwie jednostki chorobowe, których niedopatrzenie musi być uważane za błąd sztuki. To są białaczka i wiąd rdzenia. Co do pierwszej, to przy najmniejszym podejrzeniu należy zbadać krew. Co do drugiego, to charakterystycznym dla niego jest silne chwianie się zębów, przy równoczesnym braku objawów zapalnych. Nie należy zaniedbać pobieżnego badania neurologicznego np. oddziaływania źrenic na światło.

Ostatecznie dochodzi autor do wniosku końcowego: Parodontoza jest chorobą, która zmusza lekarza dentystę do brania pod uwagę całego organizmu, wszystkich jego niemal zaburzeń. Dzięki niej stoi on niejako na straży zdrowia ogólnego organizmu, bo przez zauważenie drobnych tylko niedomagań w jego funkcji pozwala często uniknąć i zapobiec dalszemu rozprzestrzenianiu się choroby.

Str. *lek. Roth Stanisław.*



Praktyczno-techniczne uwagi przy stosowaniu „Jonodontu".

Stosowanie elektroterapii w medycynie, a zwłaszcza w stomatologii jest dzisiaj zjawiskiem powszechnym i koniecznością nieodzowną, gdyż sam pacjent o to się upomina.

Wielkie zdobycze w dziedzinie techniki pozwalają energią elektryczną wykonywać działania bakteriobójcze i odkarzające.

Najpopularniejszym aparatem elektromedycznym w stomatologii stał się „Jonodont", całkowicie wyprodukowany w kraju, ręką polskiego rzemieślnika, w niczym nieustępujący renomowanym, a drogim aparatom zagranicznym.

Leczenie „Jonodontem" ziarnin zgorzelinowych, a w szczególności zakrzywionych, dla zwykłych metod niedostępnych korzeni i fałszywych kanałów jest nader skuteczne, a użycie aparatu proste i łatwo.

Aparat przed użyciem nie wymaga żadnych przygotowań, tylko przyłączenia do sieci prądu.

Skala regulatora przed włączeniem aparatu ma być nastawiona na 0 (zero). — Włączenie i wyłączenie prądu w „Jonodoncie" dokonuje się przez przechylenie dźwigni kontaktowej, umieszczonej w środku aparatu. — Z chwilą włączenia prądu oświetla się skala regulatora. — Przewód z elektrodą doręczną przyłączamy do zacisku oznaczonego + (plus), natomiast przewód z elektrodą doustną do zacisku — (minus) (przy jodjonoforezie). — Przez włączenie pacjenta w obwód prądu, w szczególności przez umieszczenie jednej elektrody w ręce, drugiej w zębie, zamykamy obwód prądu i amperomierz wskazuje wielkość dawki. — Przez lekkie przekręcenie skali regulatora następuje wychylenie się wskazówki amperomierza, którą tak manipulując możemy nastawić na potrzebną wielkość prądu, stosowanego u pacjenta.

Aby sprawdzić prawidłowe działanie „Jonodontu", a w szczególności przewodów, które najwięcej narażone są na uszkodzenie, dokonujemy następującego doświadczenia: zamykamy obwód prądu w aparacie przez bezpośrednie załączenie obydwu elektrod, co przy lekkim kręceniu grzybka spowoduje reakcję amperomierza. — Również przez przyłączenie jednego końca przewodu do zacisku + (plus), a drugiego do zacisku — (minus), przy lekkim przekręceniu grzybka powodujemy reakcję amperomierza. — W ten sposób postępując sprawdzić możemy w własnym zakresie prawidłowe działanie aparatu jak i przewodów, a brak reakcji amperomierza przy jednym z tych doświadczeń upewnia nas, że dany przewód wymaga naprawy. — Samo uszkodzenie aparatu jest niezmiernie rzadkie.

Jak więc widzimy, stosowanie „Jonodontu" w praktyce jest łatwe i proste, nie wymaga żadnych uprzednich przygotowań aparatu, natomiast korzyści osiągnięte przy pomocy „Jonodontu" w lecznictwie stomatologicznym są powszechnie cenione.

ZAPYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytania jak również i odpowiedzi należy nadsyłać pod adresem redaktora tego działu Dr. Tadeusza Owińskiego, Lwów, ul. Bielowskiego nr. 3. W razie nadesłania zdjęć roentgenowskich, które miałyby być reprodukowane, należy przesłać 6 zł. (sześć) na pokrycie kosztów.

Pytanie 10. *Jaka jest dobra i wypróbowana recepta na pastę dewitalizacyjną, arszenikową, o działaniu bezbolesnym i trwałą w przechowaniu?*

Pytanie 11. *Jaka jest różnica w leczeniu przewodów zębowych przy pomocy diatermii i jonoforezy?*

Pytanie 12. *Czy przy replantacji należy usuwać ozębną z korzenia czy też, po odcięciu wierzchołków nie ruszać ozębnej i wprowadzić ząb do zębodołu. Co daje lepsze wyniki?*

Pytanie 13. *Jakie postępowanie najszybciej usunie miejscowe dolegliwości po udałym zupełnym usunięciu zęba? Pacjent skarży się na ból ciągły, lekki obrzęk policzka, bolesność gruczołów podszczękowych. Temperatura 37·3 popołudniu, rano normalna. Miejsce po usunięciu zęba wrażliwe na ucisk, skrzep wygląda normalnie.*

Pytanie 14. *Bezzębna proteza pokrywa się szybko kamieniem nazębnym, zwłaszcza dolna, jak można temu zaradzić?*

Pytanie 15. *Jaka jest zależność między konstrukcją protezy częściowej, a jakością podłoża tzn. błony śluzowej?*

Pytanie 16. *Czy można pacjentowi pomóc w wypadku pieczenia na końcu (i częściach brzegach bocznych) języka?*

Pytanie 17. *Gdzie można się dowiedzieć bliższych danych o praktycznym urządzeniu ordynacji dentystycznej.*

Pytanie 18. *Jakie są powody zabarwienia zębów i jakie sposoby bielenia?*

Pytanie 19. *Jak należy brać wycisk funkcyjny? Proszę o dokładny opis.*

Pytanie 20. *Jakie doświadczenie mają koledzy z Corbasilem?*

WYDAWCA: Prof. dr. **A. Cieszyński** i Związek Stomatologów Lwowskiej Izby Lekarskiej.

Dział sprawozdań i streszczeń.

Zentralblatt f. d. ges. Zahn- Mund- und Kieferchirurgie. 1938/2.

Mathis H. (Wien): **Przyczyny i leczenie omdlenia przy zabiegach stomatologicznych.** (Z. Stom. 35. H. 23. 1937).

Przy zapadzie cofa się krew w obszar nerwów trzewnych, w następstwie czego inne większe przestrzenie naczyniowe (mózg, skóra i muskulatura) są pozbawione krwi. Przyczyną jest szczególna skłonność, niedokrwistość, wady serca, specjalne stany obwodowego krążenia, np. po zakażeniach, stany podrażnienia otrzewnej, małowartościowość psychiczna. Jako bodziec wystarczy zbytnie przechylenie głowy ku tyłowi, czasem natężające trzymanie otwartych ust, widok krwi, przykre zapachy, znieczulenie miejscowe. W tych przypadkach wskazanym jest użycie korbazylu i t. p. w miejsce suprareniny. Gdy zagraża zapad należy usadowić chorego głową w przód przechyloną i po ułożeniu ręki lekarza na karku chorego, polecić mu przy pokonywaniu oporu ręki lekarza wyprostować się, aby umożliwić odpływ krwi z obszaru naczyń trzewnych. Przy omdleniu: ułożenie chorego poziomo, środki nasercowe. *W. Prager.**)

Gysin (Lissach): **Zwalczanie zapadu w praktyce dentystycznej.** (Schw. Mon. f. Z. 1937/7).

Przy ostrym zapadzie 1—2 ampułki koraminy. Przy skłonności do zapadu można koraminę wstrzyknąć wraz ze środkiem znieczulającym. Też skuteczne jest doustne podanie 30—60 kropli we wodzie. *W. Praeger.**)

Kümmel H. i Jensen W. (Kiel): **Przyczynek do działania tranu jako środka opatrunkowego.** (D. Z. Chir. 1937/3—5).

Klinicznie daje się stwierdzić szybsze tworzenie się tkanki granulacyjnej. Wydzielina z rany wzmaga się, części nekrotyczne wydzielają się. Działanie jest widoczne, jeśli na ropień nałoży się maść tranową, bóle się zmniejszają, samoistnie ulega przebiciu, gojenie szybkie.

Na wzrost drobnoustrojów tran nie wpływa, zmniejsza ich zjadliwość. Szczelny opatrunek ropnia pod tranem prowadzi do obniżenia ciepłoty ciała, szczelny zaś opatrunek bez tranu wzmaga ciepłotę ciała.

Doświadczenia Jensena wykazały, że rany leczone maścią tranową goją się szybciej; ma tu prócz działania miejscowego wchodzić w grę działanie ogólne.

Dörffel (Lipsk).*)

Weber H. (Wien): **Stosowanie miodu przy leczeniu ropiejących ran.** (Ther. Gegenw. 1937/12).

Przy ropiejących ranach po wycięciu nerki, operacjach pęcherza, przy czyrakach i karbunkułach po zastosowaniu miodu następuje szybsze gojenie; ropienie ustępuje, rana się zmniejsza. Przy ropieniach gruźlicznych natomiast jest bezskuteczne. Przy ropiejących ranach prawdziwy miód nigdy nie okazał się szkodliwym. *K. F. Hoffman* (Fürstenfeldbrück).*)

Szegedy L. (Budapest): **Przypadek krwawienia po usunięciu zęba.** (Fogorv. Szeml. 1937/10).

Opisany przypadek białaczki szpikowej u 33-letniego mężczyzny, która stwierdzona została po usunięciu zęba trzonowego, co groziło śmiertelnym skrwawieniem. Wszelkie zabiegi miejscowe jak tamponada, szew, kauteryzacja, dalej zastrzyki wapna, koigulenu, naświetlanie Roentgenem śledziony były bezskuteczne. Dopiero trzykrotne przataczanie krwi (350, 200, 300 cm^3) zastanowiły krwawienie. *Ertl* (Budapest).*)

Garnisch H. (Jena): **Obrzęki gruczołu tarczykowego po zastrzyku nowokaina-korbasyl.** (Z. R. 1938/7).

Suprarenina i korbasyl w swych działaniach chemicznych są przeciwne. Przez dodatek korbasylu do środka znieczulającego unika się podwyższenia ciśnienia i zmiany tętna. Opisywane są jednak przypadki obrzęku tarczycy z trudnościami w oddychaniu i połykaniu. Obrzęk tarczycy wywołany jest wedle pewnych autorów podrażnieniem n. caroticus, co pociąga za sobą napływ krwi z tętnicy szyjnej do naczyń tarczycy.

Objawy te powtarzają się wedle doświadczeń u chorych z tyreotoksykozą, należy więc u tych chorych zaniechać stosowania korbasylu.

H. H. Wedel (Lipsk).*)

Jungmichel, Kirschner, Habs (Heidelberg): **Zgorzel guzowa po zastrzykach.** (Münch. Med. W. 1938/4).

Autorowie opisują przypadek zgorzeli gazowej po zastrzyku 0,2 luminalu w udo. Strzykawka przechowywana była w 70%-wym alkoholu, w którym jak wykazały doświadczenia na zwierzętach, stwierdzono bakterie zgorzeli gazowej.

Badania z lat ostatnich wykazały, że 70%-owy alkohol zabija większość drobnoustrojów ropotwórczych, ale nie gramdodatnie spory, np. zgorzeli gazowej. Należy więc uważać za „błąd sztuki" przechowywanie strzykawek w alkoholu.

Habs omawia wszelkie możliwe źródła zakażenia: 1) roztwór do zastrzyku, 2) skóra, 3) strzykawki i igły.

Płyn do zastrzyku najpewniejszy jest z ampułek. Skórę należy przed zastrzykiem odkazić, strzykawki i igły przed używaniem gotować.

König (Berlin)*).

Ars. Med. 1938/2. **Przypadki omdleń przy zabiegach stomatologicznych** zdarzają się niekiedy u chorych, z niedomogą sercową lub naczyniową, u niedokrwistych, po zakażeniach, u nerwowych ze strachu i obawy, przy niewygodnej pozycji, stosunkowo często po miejscowym znieczuleniu nowokainą z adrenaliną.

H. Mathis zaleca stomatologom dla uniknięcia tych przykrych przypadków upewnić się wywiadami, badaniem tętna i t. d. przed znieczuleniem ewentualnej możliwości omdlenia. Należy możliwie powoli wstrzykiwać nowokainę

*) Tłum. Dr. Bardasz-Druckerowa.

z adrenaliną, względnie użyć nowokainy z korbazylem lub sympatolem. Przy grożącym zapadzie należy pochylić ku przodowi głowę chorego i przy silnym przytrzymaniu ręki lekarza na karku chorego, kazać mu się wyprostować. Zimne okłady na czoło i serce, dalej koniak, czarna kawa, kofeina, kamfora, kardiazol, koramina. (Z. f. Stom. 1937/3)*).

Diagnostyczne znaczenie drgania mięśniowego przy zakażeniu ustnym.

Hauch (Aachen) zwraca na ten objaw uwagę. Wedle niego toksyny wychodzące z ognisk zakażenia dostają się do płynu mózgordzeniowego i usadawiają się szczególnie w komórkach zwojowych rogów przednich, co wywołuje typowe drżenie włókienkowe mięśni lub falowanie (myokymia). Ponieważ warunki resorbcyjne w kaudalnym odcinku płynu są najlepsze, najczęściej spostrzega się to drżenie mięśniowe w najgłębiej unerwionych przestrzeniach L_5—S_2 mianowicie na wewnątrz stopy i podudzia.

Jest ono częstym objawem przy neuralgiach, reumatyzmie. Po usunięciu ogniska zakaźnego (zęby, migdałki, jamy boczne nosa) objaw ten znika i poprawiają się też następstwa reumatyczne w innych narządach. (Jahresb. f. ä. Jortb. 1937/11)*).

---

*) Tłum. Dr. Bardasz-Druckerowa.

*

CEMENT MOLARIT

WYRÓB POLSKI

najtrwalszy

MATERIAŁ DO PLOMBOWANIA

Badania Politechniki Warszawskiej WYKAZAŁY:

CEMENT MOLARIT WYTRZYMUJE CIŚNIENIE 380KG.

„ INNYCH ZNANYCH MAREK „ 180KG.



BELGIJSKA SP. AKC.
ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE

BORYSZEW
WARSZAWA

Wyłączne przedstawicielstwo: HANDLOWO - PRZEM. T-WO DENTYSTYCZNE „ALRO" Sp. z o. o. WARSZAWA, WIDOK 6

Druk. „Dziennika Polskiego", Lwów, Cicha 5.